

THOMSON RPC21 CHASSIS

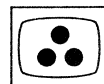
MODEL

SERVICE MANUAL

THOMSON MULTI MEDIA

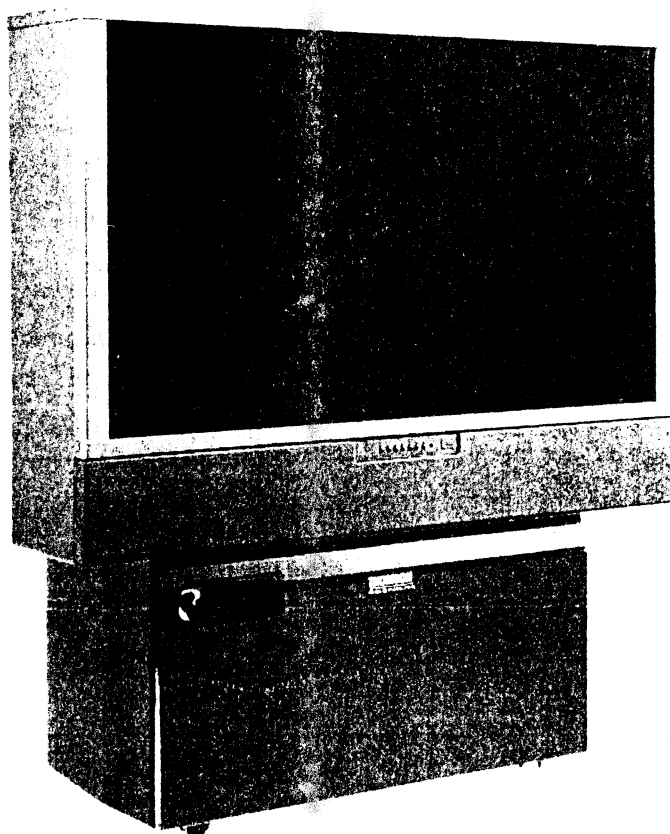
Brandt FERGUSON SABA TELEFUNKEN THOMSON

TV



SERVICE MANUAL
DOCUMENTATION TECHNIQUE
TECHNISCHE DOKUMENTATION
DOCUMENTAZIONE TECNICA
DOCUMENTACION TECNICA

RP C21 4/3 - 16/9



WARNING : Before servicing this chassis please read the safety recommendations.
ATTENTION : Avant toute intervention sur ce châssis, lire les recommandations de sécurité.
ACHTUNG : Vor jedem Eingriff auf diesem Chassis, die Sicherheitsvorschriften lesen.
ATTENZIONE : Prima di intervenire sullo chassis, leggere le norme di sicurezza.
IMPORTANTE : Antes de cualquier intervención, leer las recomendaciones de seguridad.

Code : 351 542 20 - 0901 / 6M - RP C21 Print. Rosseels Printing: 01 53 01 11 11

No copying, translation, modification or other use authorized. All rights reserved worldwide. • Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous les pays. • Samtliche Urheberrechte an Texten, Tabellen und Zeichnungen vorbehalten. • Alle Rechte vorbehalten. • Tutti i diritti di riproduzione, di traduzione e di adattamento sono riservati per tutti i paesi. • Derechos de reproducción, de traducción, de adaptación y de explotación reservados para todos los países.



Do not disconnect modules when they are energized!
Repairs on power supply section are to be carried out only with isolating transformer.

Ne pas retirer les modules lorsqu'ils sont sous tension. N'effectuer les travaux de maintenance sur la partie reliée au secteur (Switch Mode) qu'au travers d'un transformateur d'isolement.


Module nicht bei eingeschaltetem Gerät entfernen!
Servicearbeiten am Netzteil nur unter Verwendung eines Regeltrenntrafos durchführen.


Non scollegare le piastre quando sono alimentate!
Per le riparazioni sulla sezione alimentatore, utilizzare un trasformatore isolatore.


No desconectar los módulos cuando están activados. Las reparaciones en la sección de alimentación de energía deben ser ejecutadas solamente con un transformador de separación.




Indicates critical safety components, and identical components should be used for replacement. Only then can the operational safety be guaranteed.

Le remplacement des éléments de sécurité (repérés avec le symbole ) par des composants non homologués selon la Norme CEI 65 entraîne la non-conformité de l'appareil. Dans ce cas, la responsabilité du fabricant n'est plus engagée.

Wenn Sicherheitsteile (mit dem Symbol ) gekennzeichnet) nicht durch Original - Ersatzteile ersetzt werden, erlischt die Haftung des Herstellers.

La sostituzione dei componenti di sicurezza (evidenziati con il segno ) con componenti non omologati secondo la norma CEI 65 comporta la non conformità dell'apparecchio. In tal caso è "esclusa la responsabilità" del costruttore.

La sustitución de elementos de seguridad (marcados con el símbolo ) por componentes no homologados según la norma CEI 65, provoca la no conformidad del aparato. En ese caso, el fabricante cesa de ser responsable.

MEASUREMENT CONDITIONS - CONDITIONS DE MESURES - MESSBEDINGUNGEN CONDIZIONI DI MISURA - CONDICIONES DE MEDIDAS

RECEIVER :

On UHF, input level : 1 mV, bar test pattern :
- PAL, 1 standard, 100% white.

Via the scart socket, input level : 1 Vpp, bar test pattern :

Colour, contrast and brightness at mid-position, sound at minimum.
Programme selected : PR 01.

DC voltages measured between the point and earth using a digital voltmeter.

RICEVITORE :

In UHF, livello d'entrata 1 mV, monoscopio barre :
- PAL, norma G, bianco 100%.

Via SCART, livello d'entrata 1 Vpp, monoscopio barre :

Colore, Contrasto, Luminosità media, Suono minimo.
Programma selezionato PR 01.

Tensioni continue rilevate rispetto alla massa con un voltmetro digitale.

RECEPTEUR :

En UHF, niveau d'entrée 1 mV mire de barres
- SECAM, Norm L, Blanc 100%.

Par la prise Péritelévision, niveau d'entrée 1 Vcc, mire de barres.

Couleur, contraste, lumière à mi-course, son minimum.
Programme affecté PR 01.

Tensions continues relevées par rapport à la masse avec un voltmètre numérique.

EMPFÄNGER :

Bei UHF Eingangspegel 1 mV. Farbbalken :
- PAL, Norm G, Weiss 100%.

Über die Scartbuchse : Eingangspegel 1 Vss, Farbbalken :

Farbe, Kontrast, Helligkeit in der Mitte des Bereichs. Ton auf Minimum.
Zugeordnetes Programm PR 01.

Gleichspannungen mit einem digitalen Voltmeter zur Masse gemessen.

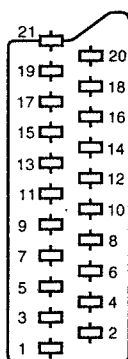
RECEPTOR :

En UHF, nivel de entrada 1 mV, mira de barras :
- PAL, norma G, blanco 100%.

Por la toma Peritelévision, nivel de entrada 1 Vpp mira de barra.

Color, Contraste, luz a mitad de carrera, Sonido mínimo.
Programa afectado PR 01.

Tensiones continuas marcadas en relación a la masa con un voltímetro digital.





















NOTE : **MAIN** ... etc. identifies each pcb module.




NOTE : **MAIN** ... etc. repères des platines constituant l'appareil.

HINWEIS : **MAIN** ... usw. Kennzeichnung der Platinen, aus denen das Gerät zusammengesetzt ist.

NOTA : **MAIN** ... ecc. sigla delle piastre dell'apparecchio.

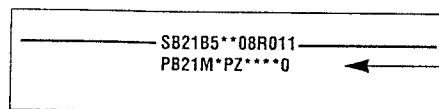
NOTA : **MAIN** ... etc. marcas de las placas que constituyen el aparato.

	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ITALIANO	ESPAÑOL
1 	AUDIO "R"	AUDIO "D"	AUDIO "R"	AUDIO "D"	AUDIO "D"
2 	AUDIO "R"	AUDIO "D"	AUDIO "R"	AUDIO "D"	AUDIO "D"
3 	AUDIO "L"	AUDIO "G"	AUDIO "L"	AUDIO "S"	AUDIO "I"
4 	AUDIO	AUDIO	AUDIO	AUDIO	AUDIO
5 	"BLUE"	"BLEU"	"BLAU"	"BLU"	"AZUL"
6 	AUDIO "L" MONO	AUDIO "G" MONO	AUDIO "L" MONO	AUDIO "S" MONO	AUDIO "I" MONO
7 	"BLUE"	"BLEU"	"BLAU"	BLU	AZUL
8 	SLOW SWITCH	COMMUT. LENTE	AV UMSCHALTUNG	"COMMUTAZIONE LENTA"	"COMUTACION LENTA"
9 	"GREEN"	"VERT"	"GRÜN"	"VERDE"	"VERDE"
10 NC					
11 	"GREEN"	"VERT"	"GRÜN"	"VERDE"	"VERDE"
12 NC					
13 	"RED"	"ROUGE"	"ROT"	"ROSSO"	"ROJA"
14 NC					
15 	"RED"	"ROUGE"	"ROT"	"ROSSO"	"ROJA"
16 	FAST SWITCH	COMMUT. RAPIDE	AUSTASTUNG	"COMMUTAZIONE RAPIDA"	"COMUTACION RAPIDA"
17 	VIDEO	VIDEO	VIDEO	VIDEO	VIDEO
18 	FAST SWITCH	COMMUT. RAPIDE	AUSTASTUNG	"COMMUTAZIONE RAPIDA"	"COMUTACION RAPIDA"
19 	VIDEO	VIDEO	VIDEO	VIDEO	VIDEO
20 	VIDEO OR "SYNC"	VIDEO SYNCHRO	VIDEO ODER SYNCHRO	VIDEO O SINCRIO	VIDEO O SINCRIO
21 	PLUG SCREEN BOX	BLINDAGE PRISE	ABSCHIRMUNG DES STECKERS	INVOLUCRO METALLICO DELLA PRESA	BLINDAJE DE LA ENCHUFE

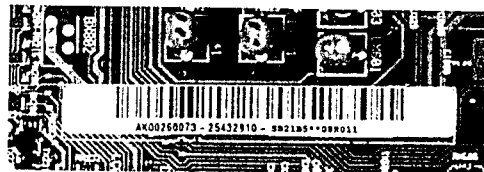
 : INPUT - ENTRÉE - EINGANG - ENTRATA - ENTRADA •  : OUTPUT - SORTIE - AUSGANG - USCITA - SALIDA •  : EARTH - MASSE - MASSE - MASSA - MASA

INFORMATION - INFORMATIONS - INFORMATIONEN INFORMAZIONE - INFORMACIONES

- (EN) RP C21 Rearprojector constitution**
1 - ICC21 Chassis :
 - Power/Scan Board: PSB - Désignation: **C21PB21M...** and Small signal Board: SSB - Désignation: **C21SB21M..**
2 - Convergence Process : Convergence Signal Board : **CSB** - Convergence Amplifier Board: **CAB** -
 - Power supply: **PS**
3 - Video amplifier : CRT - Adapter Circuit Board : ADB
- (FR) Constitution du Rétroprojecteur RP C21**
1 - ICC21 Chassis :
 - Platine Alimentation/Balayage : PSB - Désignation: **C21PB21M...** et petits signaux : SSB - Désignation: **C21SB21M..**
2 - Gestion des Convergences
 - Platine des signaux de Convergences : **CSB** - Amplificateur des signaux de Convergences: **CAB**
 - Alimentation : **PS**
3 - Amplificateur Vidéo : CRT - Circuits d'Adaptation : ADB
- (DE) RP C21 Rückprojektor Hauptkomponenten**
1 - ICC21 Chassis
 - Netzteil- und Ablenkplatine: PSB Bezeichnung **C21PB21M...** und Signalplatine: SSB Bezeichnung **C21SB21M**
2 - Konvergenz-Aufbereitung
 - Konvergenzsignal-Platine: **CSB**
 - Konvergenzverstärker-Platine: **CAB**
 - Netzteil: **PS**
3 - Videoverstärker: CRT - Adapter-Platine: ADB
- (IT) RPC21 Costituzione del retroproiettore**
1 - Chassis ICC21
 - Piastra alimentazione/Deflessione : PSB - **C21PB21M..** e piastra piccoli segnali: SSB - **C21SB21M**
2 - Processo convergenza: Piastra segnali convergenza: **CSB** - Piastra amplificatore convergenza **CAB**.
 Alimentazione: **PS**
3 - Amplificatore video : CRT- Piastra adattatore circuito : ADB
- (ES) Constitución del retroproyector RP C21**
1 - Chasis ICC21
 - Placa Alimentación/Barridos: PSB - Denominación: **C21PB21M...** y Placa de Pequeña Señal SSB -
 Denominación: **C21SB21M..**
2 - Procesado de Convergencias: Placa Señal Convergencias: **CSB** - Placa Amplificador Convergencias: **CAB** -
 Alimentación: **PS**
3 - Amplificador Vídeo: CRT - Placa Circuito Adaptador: ADB



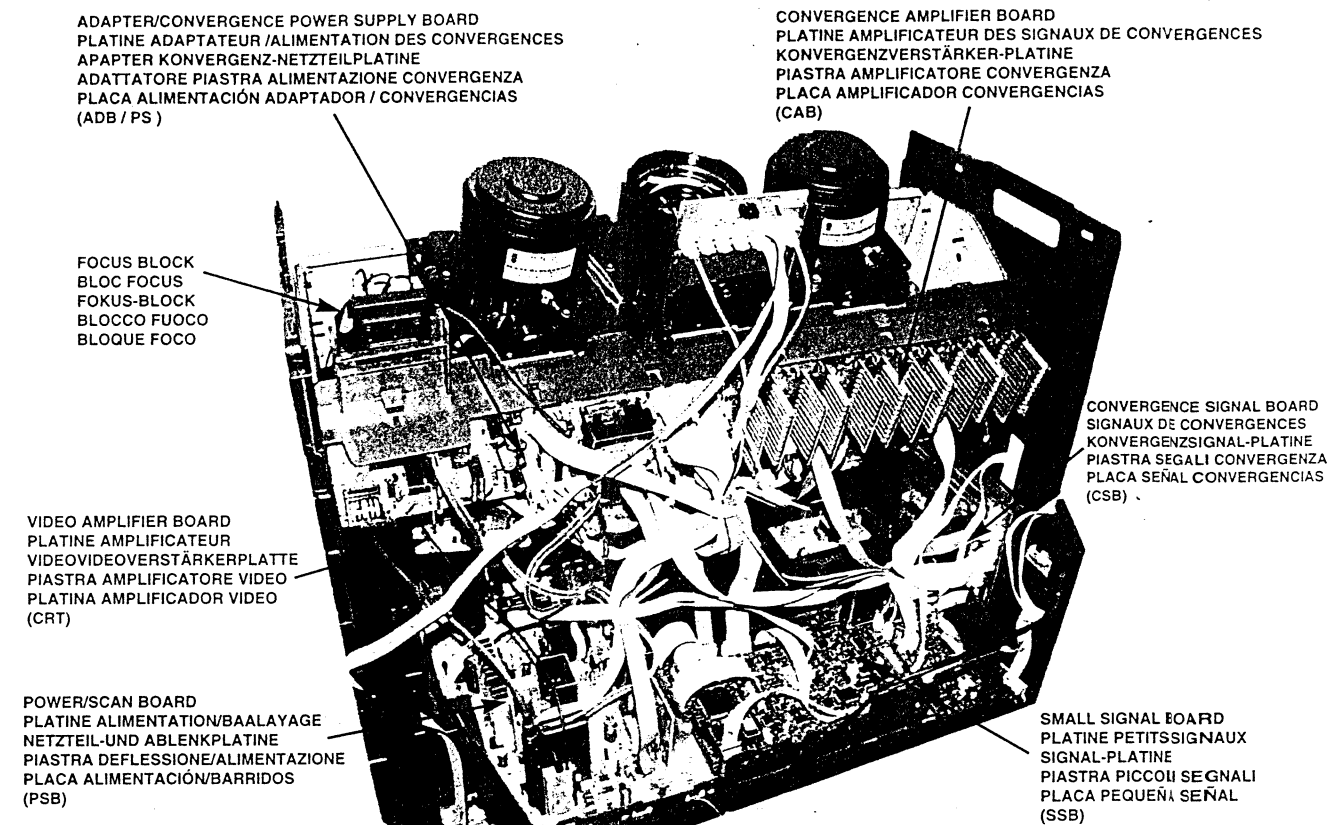
*Specific board
Platine spécifique
Chassisvariante
Piastra specifica
Placa específica*



*List of the boards in the documentation
Liste des platines de la documentation
Aufstellung über über die in diesem Dokument enthaltenen Chassis
Lista delle piastre nella documentazione
Listas de las placas en la documentación*

DESCRIPTION	BLK./WIR. SERV.POS FITTING	ADJUST- MENTS	POWER / SCAN BOARD			SMALL SIGNAL BOARD							CRT	CONV. SIGNAL (CSB)	CONV. AMPLI. (CAB)	ADAPT. POWER (ADB/PS)	FCB KDB
			POWER (PP)	SCAN (DP)	PSB PCB	POWER (SPP)	REMOTE (RP)-OSD	FRONT- END (FE)	CONVERT. (UC)	VIDEO (VP)	AUDIO (AP)	SSB PCB					
C21 PB21 M*KA****0* SB21 M5**A8R040	5 to 18 5 to 18	19 to 46 19 to 46	47 to 48	49-50	51-56	57-58	59-64	73-78	79-80	81-82	83-85	87-92	93-97	98-100	101-104	105-110	111- 112
C21 PB21 M*MA****0* SB21 M5**A8R040	5 to 18 5 to 18	19 to 46 19 to 46	47 to 48	49-50	51-56	57-58	59-64	73-78	79-80	81-82	83-85	87-92	93-97	98-100	101-104	105-110	111- 112
C21 PB21 M*MA****0* SB21 M5**A8R140	5 to 18 5 to 18	19 to 46 19 to 46	47 to 48	49-30	51-56	57-58	59-64	65-72	79-80	81-82	83-85	87-92	93-97	98-100	101-104	105-110	111- 112

KIT BOX



INFORMATION - INFORMATIONS - INFORMATIONEN - INFORMAZIONE - INFORMACIONES

(EN) OUT OF FACTORY MODE :

- To set TV into "out of factory mode", ready for a new installation:
- Put the TV into **standby** mode.
 - Press the **VOL +** button on the TV keyboard for 8 seconds.

(FR) SORTIE DE MODE PRODUCTION

- Pour initialiser le téléviseur en position "**sortie de mode production**" prêt pour une **nouvelle installation**:
- Mettre le téléviseur en position "**veille**" avec la télécommande.
 - Appuyer sur la touche **VOL+** du clavier du téléviseur pendant 8 secondes.

(DE) AUSLIEFERUNGSZUSTAND :

- Um für eine **Neuinstallation** das Gerät in den "**Auslieferungszustand**" zu versetzen:
- Schalten Sie das Gerät in "**Standby**" Modus.
 - Halten Sie die **VOL+** Taste am lokalen Bedienteil für 8 Sekunden fest.

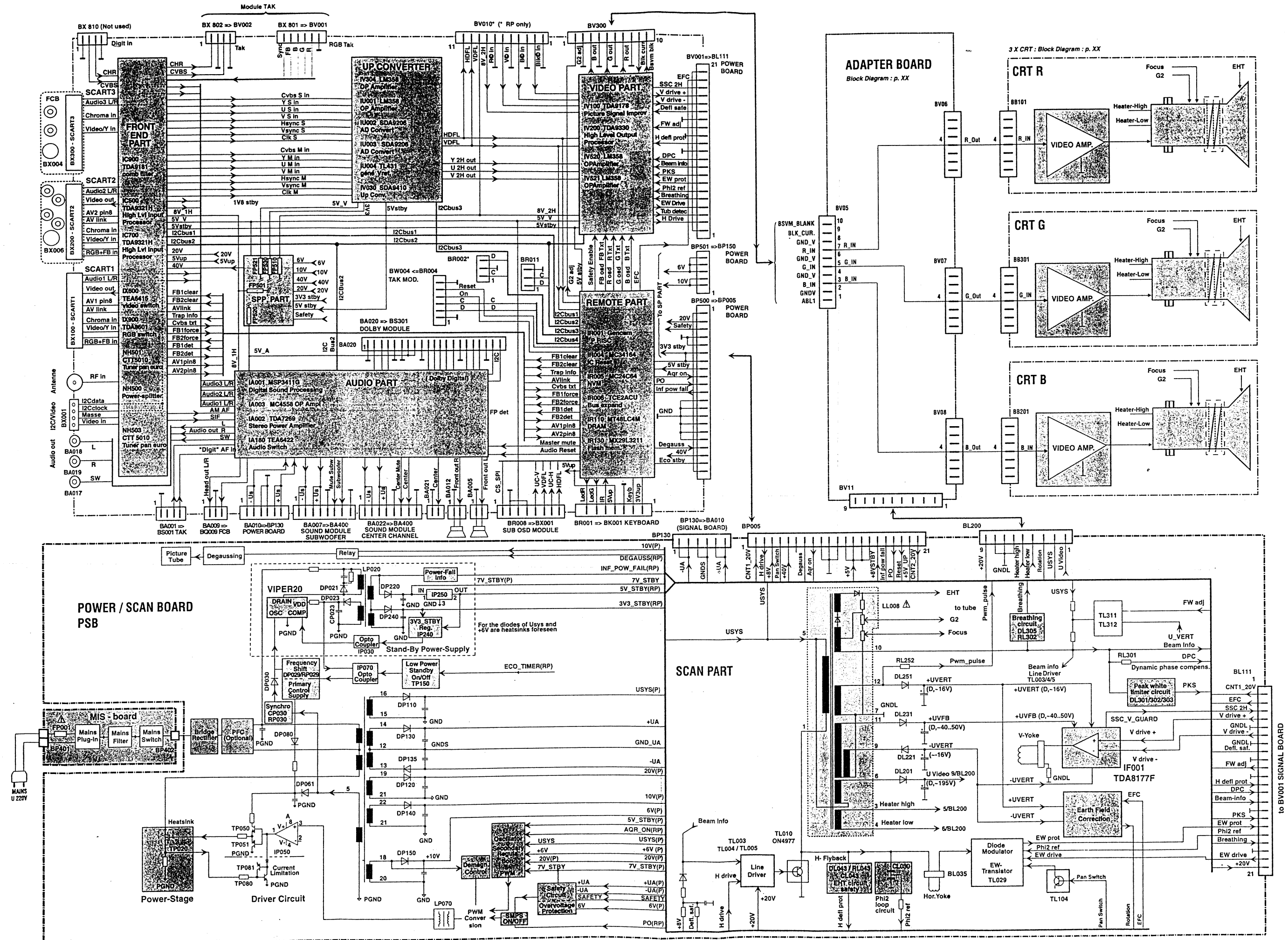
(IT) MODO DEL TV ALL'USCITA DELLA FABBRICA

- Per mettere il TV " **nel modo all'uscita della fabbrica**" pronto per una **nuova installazione**:
- Posizionare il TV in modo **Standby**.
 - Premere il tasto **volume+** della tastiera locale per 8 secondi.

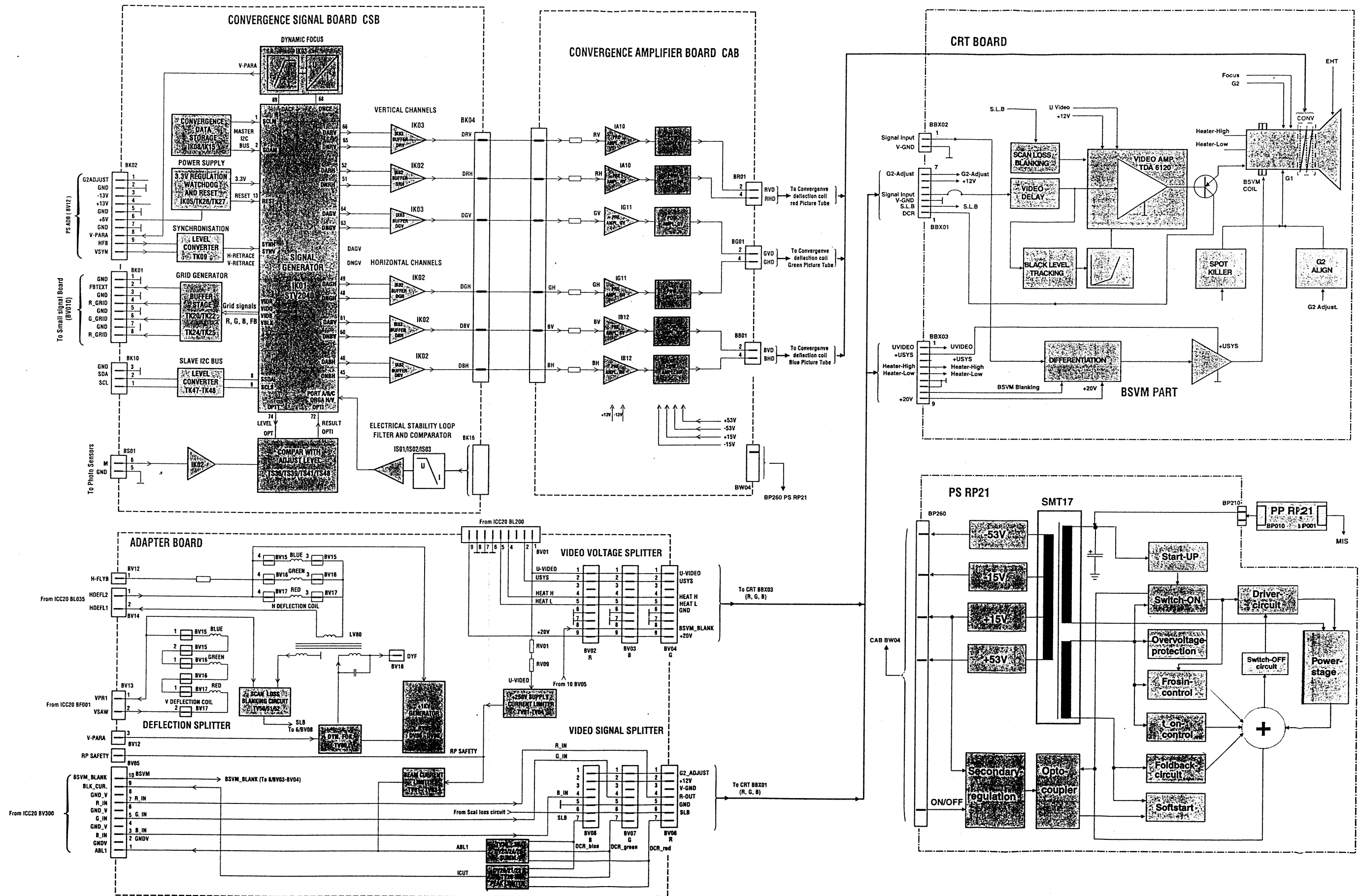
(ES) SALIDA DEL MODO PRODUCCION

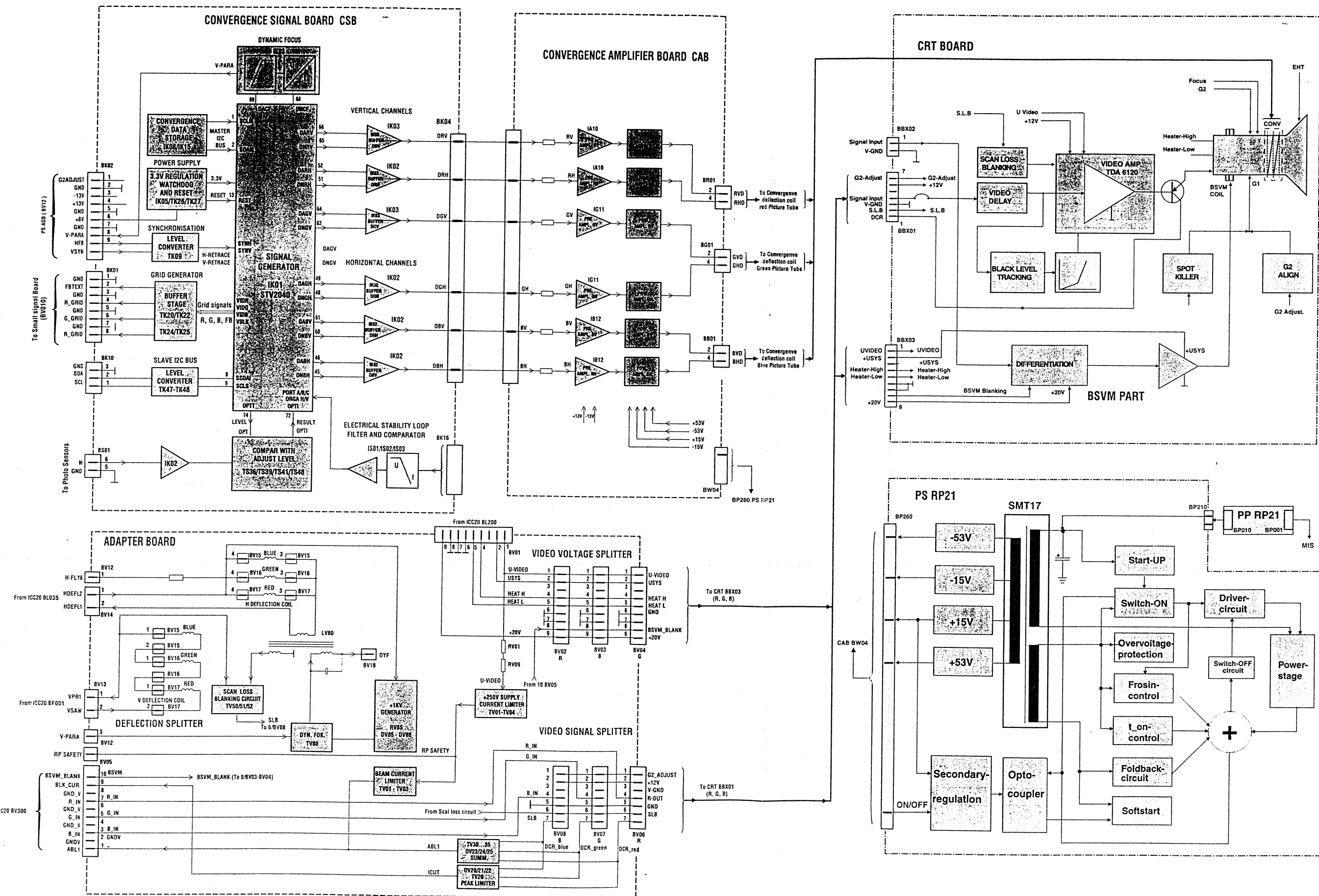
- Para salir del '**modo producción**', quedando dispuesto para una **nueva instalación**:
- Poner el TV en modo **Standby**.
 - Mantener pulsada la tecla "**Volumen +**" del teclado durante unos 8 segundos.

BLOCK DIAGRAM - SCHEMA SYNOPTIQUE - BLOCKSCHALTBIID - SCHEMA A BLOCCHI - ESQUEMA DE BLOQUES

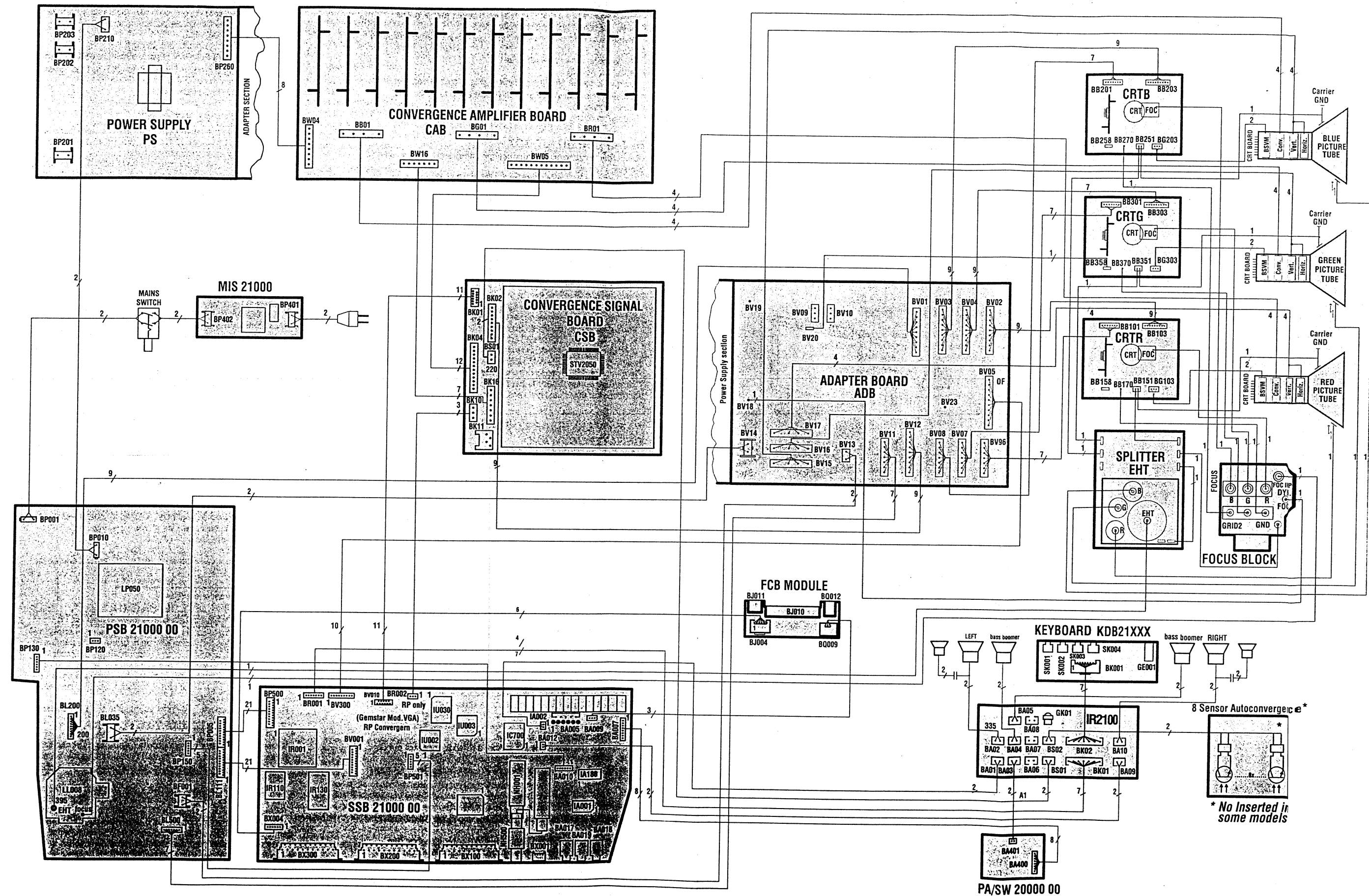


BLOCK DIAGRAM - SCHEMA SYNOPTIQUE - BLOCKSCHALTBIID - SCHEMA A BLOCCHI - ESQUEMA DE BLOQUES





WIRING DIAGRAM - SCHEMA D'INTERCONNESSIONS - VERDRAHTUNGSPLAN - DIAGRAMMA DELLE INTERCONNESSIONI - ESQUEMA DE INTERCONEXIONES



42"- 46" 4/3 - DISASSEMBLY-DEMONTAGES-DEMONTAGE-RIMONTAGGIO-DESMONTAR

MODELS WITH PLASTIC FRAME - VERSION A CADRE PLASTIQUE - GERÄTE MIT KUNSTSTOFFRAHMEN
 MODELOS CON MARCO DE PLÁSTICO - MODELLI CON LA MASCHERINA IN PLASTICA -

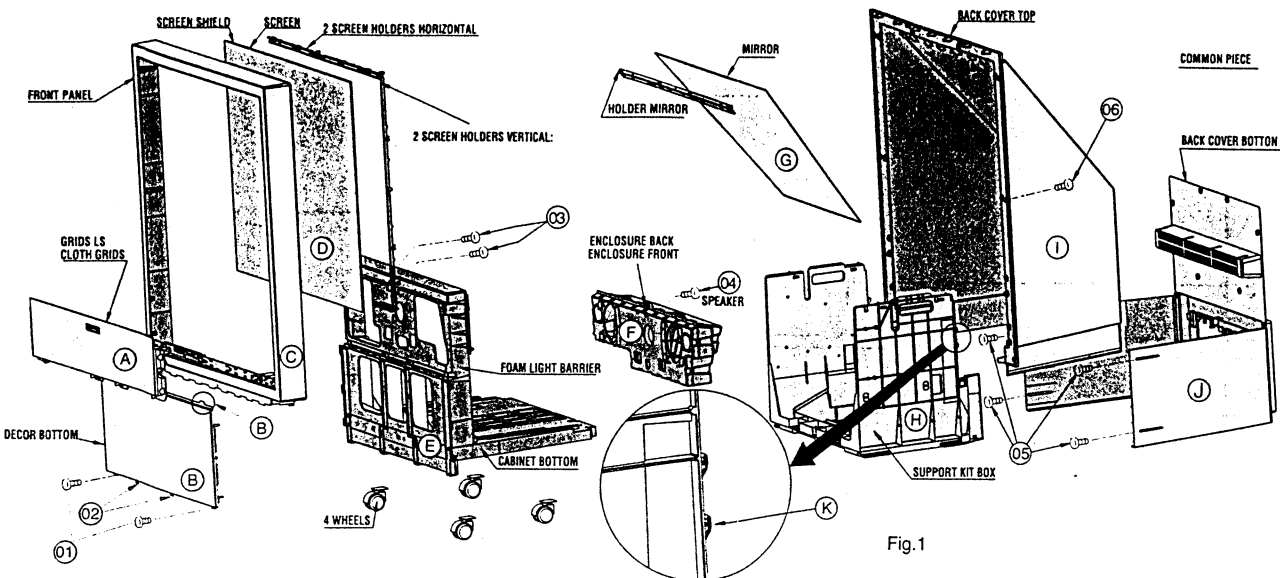


Fig.1

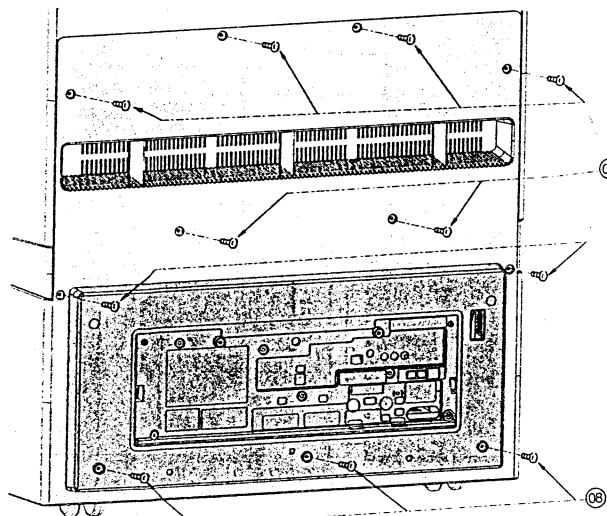


Fig.2

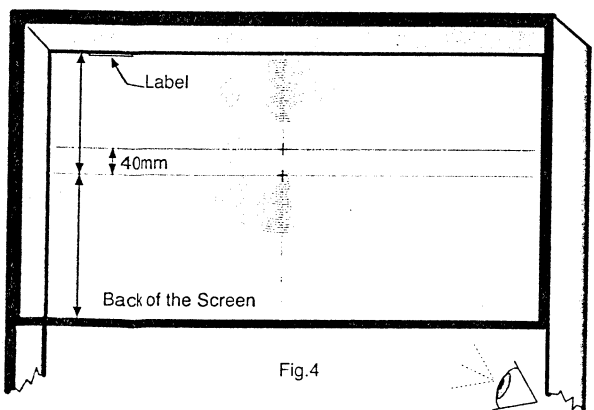


Fig.4

(FR)

A - DEMONTAGE DU CACHE ARRIERE SUPERIEUR

- Retirer les vis (01) (Fig. 1). Soulever à l'aide d'un tournevis les languettes inférieures de maintien (02). Puis déboîter le panneau de décoration (B).
- Retirer les quatre vis (05) (Fig.1) et les huit vis (07) (Fig.2) à l'arrière, qui relient les 2 caches haut et bas.
- Retirer ensuite les trois vis (08) (Fig.2) qui fixent le cache bas sur le socle.
- Ôter le cache arrière bas (J) (Fig.1).
- Retirer les vis (06).
- Soulever le cache arrière supérieur (I) (Fig.1) pour le dégager des crochets de maintien (K) (Fig.1) ⚠ Prendre garde de ne pas détériorer l'écran.
- Déposer le cache arrière.

B - DEPOSE DU KIT BOX

- Démontez le cache arrière supérieur en effectuant les opérations décrites au paragraphe A.
- Retirer les vis de fixation (09) du KIT BOX (H) et récupérer lors de cette opération la pièce anti-bascule (L) à installer à l'avant de la façade - écran (E) comme indiqué en figure 3 avant de retirer le KIT BOX. Ceci pour éviter que l'ensemble "façade-écran" bascule vers l'avant et détériore l'écran.
- Déposer le KIT BOX (H).

C - REMPLACEMENT DES ECRANS

- Effectuer les opérations décrites au paragraphe A.
- Retirer les deux vis de fixation (03) (de part et d'autre de la vis de fixation du coffret HP) et les deux vis (10) (Fig.3).
- En vous mettant devant, face à l'écran, soulever légèrement vers le haut l'ensemble façade -écran et le tirer vers soi pour le déboîter. Vous avez accès aux vis de fixations de l'écran.
- Retirer les vis de fixation de l'écran pour son remplacement.
- Lors du remontage positionner au préalable les languettes de la façade dans les orifices correspondants.
- Respecter au remontage le sens haut et bas des écrans : l'étiquette collée repère le haut d'écran ou le centre des lentilles doit être excentré vers le haut. (Fig. 4).

(DE)

A - ENTFERNEN DER OBEREN GERÄTERÜCKWAND

- Entfernen Sie die Schrauben (01) (Abb. 1). Entriegeln Sie durch Anheben mit einem Schraubendreher die Kunststoffhaken (2).
- Ziehen Sie die untere Frontabdeckung nach vorne ab.
- Entfernen Sie die vier Schrauben (5) (Abb. 1) und die acht Schrauben (07) (Abb. 2). Die letzteren befinden sich an der Geräterückseite und verbinden die untere Geräterückwand mit der oberen Geräterückwand.
- Entfernen Sie die drei Befestigungsschrauben (08) (Abb. 2), mit denen die Kitbox-Halterung an der unteren Geräterückwand befestigt ist.
- Entfernen Sie die untere Geräterückwand (J) (Abb. 1)
- Lösen Sie die Schrauben (6).
- Heben Sie die obere Gehäuserückwand (I) an, um Sie aus den Sicherungshaken (K) (Abb.1) zu lösen. ⚠ Achten Sie darauf, den Bildschirm nicht zu beschädigen.
- Entfernen Sie die obere Gehäuserückwand (I).

B - AUSBAU DER KITBOX

- Bauen Sie wie in Kapitel A beschrieben die obere Geräterückwand ab.
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben (9) der Kitbox (H) (Abb. 3). Vor dem Herausziehen der Kitbox schrauben Sie den Stützwinkel (L) von der linken Seite des Chassis ab (Abb. 3, Step 1) und stecken ihn (wie in Abb. 3 (Step 2)) in die Öffnung im Gehäuseunterteil (E). Der Stützwinkel verhindert ein Kippen der Front-/Bildschirmeinheit nach vorne.
- Ziehen Sie die Kitbox (H) wie in Abb. 3 (Step 3) zunächst nur ein Stück heraus und lösen die Verbinder zur Frontverbinder-Platine und zum Netzschalter. Dann kann die Kitbox vollständig herausgezogen werden.

C - ERSETZEN DES BILDSCHIRMS

- Bauen Sie wie in Kapitel A beschrieben die obere Geräterückwand ab.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben (03) (Abb. 1) neben den Lautsprecher-Befestigungsschrauben. Zusätzlich lösen Sie die Schrauben (10) (Abb. 3).
- Heben Sie die Front-/Bildschirmeinheit von vorne leicht an und ziehen Sie sie vor um die Einheit vom Gehäuseunterteil (E) zu trennen.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Bildschirms.
- Beim Zusammenbau führen Sie die acht Streifen (M) der Fronteinheit in die entsprechenden Löcher im Gehäuseunterteil ein. Achten Sie beim Einsetzen der Fresnelinse darauf, daß der Aufkleber auf der Linse nach oben links oder mittig nach oben zeigt (siehe Abb. 4).

(IT)

A-Smontaggio della copertura posteriore parte alta.

- Rimuovere le viti (01) (fig1).
- Sollevare con l'aiuto di un cacciavite le linguette di plastica (02). Poi estrarre la parte bassa della mascherina del pannello frontale (B)
- Rimuovere le 4 viti (05) (fig1) e le viti (07) (fig2) che fissano la parte bassa dello schienale localizzate posteriormente
- Rimuovere le 3 viti (08) (fig2)
- Rimuovere la copertura posteriore (J) (fig1)
- Rimuovere le viti (06) Sollevare la parte superiore dello schienale (I) (fig1) in modo da sganciarlo dai rispettivi fori (K) (fig1) ⚠ prestando attenzione di non rovinare lo schermo
- Rimuovere la copertura posteriore (I).

B-RIMOZIONE DEL KIT BOX

Rimuovere la copertura posteriore come descritto nella parte A. Rimuovere le viti di fissaggio (09) del Kit Box (H) (fig3). Rimuovere il supporto (L) del fianco sinistro frontale del chassis (fig3 step1) prima di rimuovere il KIT BOX inserito nella parte bassa del mobile (E) come indicato in fig3. (step2). Questo evita che la parte frontale con il relativo schermo cada rovinando lo schermo. Estrarre il Kit Box (H) come mostrato in fig3 (step3).

C-SOSTITUZIONE DELLO SCHERMO

Eseguire le operazioni descritte nel paragrafo A. Rimuovere le viti di fissaggio (03) localizzate in entrambi i lati dell'assemblaggio viti altoparlanti. Rimuovere anche le due viti (10) fig3. Posizionarsi davanti allo schermo, sollevare leggermente verso l'alto l'insieme frontale schermo ed estrarlo dal mobile.(E). Rimuovere le viti di fissaggio dello schermo. Quando riassemblato posizionare le 8 linguette di plastica del pannello frontale nei rispettivi fori della parte bassa del mobile. **Prestare attenzione durante il rimontaggio alla parte superiore dello schermo: sia l'etichetta posizionata nella parte alta sinistra sia il centro lenticolare dello schermo devono essere posizionate verso l'alto (fig4).**

(ES)

A – DESMONTAJE DE LA TAPA TRASERA SUPERIOR

- Quitar los tornillos (01) (fig. 1). Soltar los enganches de plástico de sujeción (02) levantándolos con un destornillador. Tirar hacia arriba del panel frontal inferior (B).
- Quitar los 4 tornillos (05) (fig. 1) y los 8 tornillos (07) (fig. 2) que sujetan la tapa trasera inferior con la tapa superior, localizados en la parte trasera del aparato.
- Quitar los 3 tornillos de seguridad (08) (fig. 2) que sujetan la tapa trasera inferior a la caja soporte.
- Quitar la tapa trasera inferior (J) (fig. 1).
- Desatornillar los tornillos de fijación (6).
- Levantar la tapa trasera superior (I) (fig. 1) para soltarla de los enganches de sujeción (K) (fig. 1), ⚠ teniendo cuidado de no dañar la pantalla.
- Retirar la tapa trasera superior (I).

B – DESMONTAJE DE LA CAJA SOPORTE

- Retirar la tapa trasera superior como se detalla en el capítulo A.
- Quitar los tornillos de fijación (09) de la caja soporte (H) (fig. 3). Retirar el calzo (L) atornillado en el lado izquierdo del chasis (fig. 3, paso1) antes de retirar la caja soporte e insertarla en el agujero del mueble inferior (E) como se muestra en la fig. 3 (paso 2). Esto es para evitar que el conjunto "frontal y pantalla" se caiga y se dañe la pantalla.
- Retirar la caja soporte (H) como se muestra en la fig. 3 (paso 3).

C – SUSTITUCIÓN DE LAS PANTALLAS

- Retirar la tapa trasera superior como se detalla en el capítulo A.
- Quitar los 2 tornillos de fijación (03) (fig.1) localizados a ambos lados de los tornillos de fijación de los altavoces. Quitar también los 2 tornillos (10) (fig. 3).
- Mirando hacia la pantalla, levantar y tirar con suavidad del conjunto "frontal y pantallas" para desencajarlo del mueble inferior (E).
- Retirar los tornillos de sujeción de la pantalla para sustituirlos.
- Al volverlas a montar, colocar las 8 lengüetas (M) del panel frontal dentro de los correspondientes agujeros del mueble inferior.
- Tener mucho cuidado al cambiar las pantallas, como se detalla en la fig. 4 : Observar que la etiqueta esté en la parte superior izquierda o que el centro de los círculos de las lentes esté arriba.**

(EN)

SCREENS REMOVAL**A - MODELS WITH A WOODEN FRAME (PAINTED SILVER)**

- 1 - Carefully remove the loudspeaker cover from the sets front panel.
 - 2 - Remove the screens fixing frame screws (1) from along the bottom of the frame (Fig.1)
 - 3 - Pull the bottom of the frame out a little, lift it up and remove it from the set and place it on a clean workbench (Fig.2).
 - 4 - Simultaneously bend both screens inwards and remove the screens from the frame.
- To prevent damage to or leaving fingerprints on the new screen, we suggest you wear cotton gloves, these are available from THOMSON multimedia ASS under Part No. 35088640.

- 5 - To re-assemble the screen, perform the removal operations in reverse order.

B - MODELS WITH PLASTIC FRAME

- 1 - Carefully remove the loudspeaker cover from the sets front panel.
 - 2 - Remove the screens fixing frame screws (1) from along the bottom of the frame (Fig.1)
 - 3 - Pull the bottom of the frame out a little, lift it up and remove it from the set and place it on a clean workbench (Fig.2).
- Please Note.** Don't pull the screen out at the bottom to far otherwise you could damage the fixing rib that runs along the top of the cabinet.
- 4 - Simultaneously bend both screens inwards and remove the screens from the frame.
- To prevent damage to or leaving fingerprints on the new screen, we suggest you wear cotton gloves, these are available from THOMSON multimedia ASS under Part No. 35088640.

- 5 - To re-assemble the screen, perform the removal operations in reverse order.

Take care to replace the screen as shown fig. 4 (p.11) : either the label at the top left side or the lens center top offset.

DECOR BOTTOM REMOVAL**A - 44" 16/9 RP MODELS**

Disengage the loudspeaker cover, remove the screws fixing the decor bottom and remove the decor bottom.

B- 52" 16/9 RP MODELS

- 1- Using a suitable screwdriver push the front panel fixing button in the direction shown (Fig.3).
- 2- Carefully pull down the front panel and remove it as shown and store safely (Fig.3).

(FR)

DEPOSE DES ECRANS**A - VERSION A CADRE BOIS (PEINT ARGENT)**

- 1 - Enlever la grille HP en tirant (encliquetage à force).
 - 2 - Enlever les vis de fixation (1) cadre / écran en bas du cadre (Fig.1)
 - 3 - Retirer le cadre en tirant le bas vers soi et lever pour décrocher du haut. (Fig.2)
 - 4 - Retirer les écrans en les ceintrants pour les dégager des fixations à droite et à gauche.
- Pour éviter toute empreinte sur l'écran nous suggérons de mettre des gants de coton disponibles sous le code 35088460.
- 5 - Opération inverse pour le remontage mais ceintrer en même temps les écrans.

B - VERSION A CADRE PLASTIQUE

- 1 - Enlever la grille HP en tirant (encliquetage à force).
 - 2 - Enlever les vis de fixation (1) cadre / écran en bas du cadre (Fig.1)
 - 3 - Retirer le cadre en tirant le bas vers soi et lever pour décrocher du haut (Fig.2).
- Attention !** Ne pas tirer le bas vers soi de trop : éviter d'aller au-delà d'une inclinaison supérieure à 30° sinon il y a risque de détériorer la nervure supérieure du coffret.
- 4 - Retirer les écrans en les ceintrants pour les dégager des fixations à droite et à gauche.
- Pour éviter toute empreinte sur l'écran nous suggérons de mettre des gants de coton disponibles sous le code 35088460.
- 5 - Opération inverse pour le remontage mais ceintrer en même temps les écrans.

Prendre soin de replacer l'écran comme indiqué à la figure 4 page 11 : soit l'étiquette en haut à gauche soit le centre des lentilles excentré vers le haut.

DEPOSE DU PANNEAU AVANT DE DECORATION**A - MODELES 44" 16/9**

Déboîter le cache haut-parleur de la face avant, retirer les vis de fixation du panneau de décoration et retirer celui-ci.

B- MODELES 52" 16/9

- 1- Appuyer en vous aidant d'un tournevis sur l'ergot de maintien du panneau de face avant dans le sens de la flèche (Fig.3).
- 2- Rabattre (encliquetage à force) puis déposer le panneau (Fig.3).

(DE)

AUSBAU DES BILDSCHIRMES**A - GERÄTE MIT (SILBER) LACKIERTEM HOLZRAHMEN**

1. Entfernen Sie vorsichtig die Lautsprecherabdeckung an der Vorderseite des Gerätes.
 2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben (1) am unteren Rand des Bildschirmrahmens (Bild 1).
 3. Ziehen Sie den Rahmen unten etwas vor, heben ihn etwas an und entfernen den Rahmen mit dem Bildschirm. Legen Sie den Rahmen auf eine saubere Arbeitsfläche (Bild 2).
 4. Biegen Sie beide Scheiben (Abdeckscheibe und Fresnellinse) des Bildschirms einwärts und entfernen Sie die Scheiben.
- Um ein Fingerabdrücke oder ein Verkratzen der Fresnellinse zu vermeiden, sollten Sie während des Hantierens mit dem Bildschirmscheiben Baumwollhandschuhe tragen. Diese können Sie beim THOMSON multimedia Service mit der Bestell-Nr. 35088640 bestellen.
5. Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

B - GERÄTE MIT KUNSTSTOFFRAHMEN

1. Entfernen Sie vorsichtig die Lautsprecherabdeckung an der Vorderseite des Gerätes.
 2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben (1) am unteren Rand des Bildschirmrahmens (Bild 1).
 3. Ziehen Sie den Rahmen unten etwas vor, heben ihn etwas an und entfernen den Rahmen mit dem Bildschirm.
- Legen Sie den Rahmen auf eine saubere Arbeitsfläche (Bild 2).
- ACHTUNG:** Ziehen Sie den Rahmen unten nicht zu weit vor, da sonst die obere Halterung beschädigt werden könnte !
4. Biegen Sie beide Scheiben (Abdeckscheibe und Fresnellinse) des Bildschirms einwärts und entfernen Sie die Scheiben.
- Um ein Fingerabdrücke oder ein Verkratzen der Fresnellinse zu vermeiden, sollten Sie während des Hantierens mit dem Bildschirmscheiben Baumwollhandschuhe tragen. Diese können Sie beim THOMSON multimedia Service mit der Bestell-Nr. 35088640 bestellen.
5. Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Achten Sie beim Einsetzen der Fresnellinse darauf, daß der Aufkleber auf der Linse nach oben links oder mittig nach oben zeigt (siehe Abb. 4 Seite 11).

ABBAU DER UNTEREN FRONTABDECKUNG (ZIERBLENDE)**A - 44" 16/9 RÜCKPROJETOREN**

Entfernen Sie die Lautsprecherabdeckung, lösen Sie die Halteschrauben der unteren Frontabdeckung. Nehmen Sie die untere Frontabdeckung ab.

B- 52" RÜCKPROJETOREN

- 1- Drücken Sie mit einem passenden Schraubendreher den Befestigungsknopf der Frontabdeckung in die angegebene Richtung (Fig.3).
- 2- Ziehen Sie die Frontabdeckung vorsichtig nach unten und entfernen sie wie angegeben (Fig.3).

(IT)

RIMOZIONE SCHERMI**A- MODELLO CON MACHERINA IN LEGNO (COLOR ARGENTO)**

- 1- Rimuovere attentamente la copertura altoparlanti dal pannello frontale.
- 2- Rimuovere le viti di fissaggio degli schermi (1) nella parte bassa del pannello frontale (Fig1)
- 3- Tirare leggermente la parte bassa del pannello frontale, alzarlo leggermente, rimuoverlo ed appoggiarlo su una superficie pulita. Fig2
- 4- Simultaneamente inclinare internamente entrambi gli schermi e rimuoverli dalla custodia, per evitare di danneggiare o lasciare impronte sul nuovo schermo, suggeriamo di usare guanti di cotone, disponibili con il numero di codice N°35088640.
- 5- Per riassettare lo schermo ripetere le operazioni in modo contrario.

B- MODELLI CON LA MASCHERINA IN PLASTICA

- 1- Rimuovere attentamente la copertura altoparlanti dal pannello frontale.
 - 2- Rimuovere le viti di fissaggio degli schermi 1 nella parte bassa del pannello frontale (Fig1)
 - 3- Tirare leggermente la parte bassa del pannello frontale, sollevarlo, rimuoverlo dal retroproiettore e appoggiarlo su un piano pulito.
- Importante.** Non tirare eccessivamente lo schermo dal basso, si potrebbero danneggiare i supporti di fissaggio superiori del mobile.
- 4- Simultaneamente inclinare internamente entrambi gli schermi e rimuoverli dalla custodia.
- Per evitare di danneggiare o lasciare impronte sul nuovo schermo, vi suggeriamo l'uso di guanti in cotone disponibili con il codice N°35088640.
- 5- Per riassettare lo schermo ripetere le operazioni in modo contrario.

Prestare attenzione durante il rimontaggio alla parte superiore dello schermo: sia l'etichetta posizionata nella parte alla sinistra sia il centro lenticolare dello schermo devono essere posizionate verso l'alto (fig4 pag.11).

RIMOZIONE DELLA CORNICE DEL PANNELLO FRONTALE**A: MODELLI 44" RP 16/9**

Sganciare la copertura altoparlanti, rimuovere le viti che fissano la parte bassa della cornice.

B: MODELLI 52" RP16/9

- 1 - Con un apposito cacciavite premere i tasti di fissaggio del pannello frontale come indicato in fig 3
- 2 - Piegare il pannello con cura e fissarlo come descritto in fig 3.

(ES)

RETIRADA DE LAS PANTALLAS**A - MODELOS CON EL MARCO DE MADERA (COLOR PLATEADO)**

- 1 - Retirar con cuidado la cubierta de los altavoces en el panel frontal (trinquetes a presión).
- 2 - Quitar los tornillos (1) que sujetan la pantalla al frontal en la parte baja del marco (Fig.1)
- 3 - Tirar hacia afuera del marco alzándolo al mismo tiempo para soltarlo de la parte superior (Fig.2).
- 4 - Retirar ambas pantallas para poder soltar las fijaciones de los laterales. Para prevenir daños o dejar las huellas de los dedos en la pantalla, se recomienda utilizar guantes de algodón (disponible como un repuesto con el código 35088640).
- 5 - Para montar la pantalla, seguir las mismas operaciones en sentido inverso.

B - MODELOS CON MARCO DE PLÁSTICO

- 1 - Retirar con cuidado la cubierta de los altavoces del panel frontal (trinquetes a presión).
 - 2 - Quitar los tornillos (1) que sujetan la pantalla al frontal en la parte baja del marco (Fig.1)
 - 3 - Tirar hacia afuera del marco alzándolo al mismo tiempo para soltarlo de la parte superior (Fig.2).
- Atención :** Tener cuidado en no tirar demasiado hacia afuera de la parte baja. Si la inclinación es mayor de 30°, se puede dañar la sujeción superior del frontal.
- 4 - Retirar ambas pantallas para poder soltar las fijaciones de los laterales. Para prevenir daños o dejar las huellas de los dedos en la pantalla, se recomienda utilizar guantes de algodón (disponible como un repuesto con el código 35088640).
 - 5 - Para montar la pantalla, seguir las mismas operaciones en sentido inverso.

Tener mucho cuidado al cambiar las pantallas, como se detalla en la fig. 4 (página 11): Observar que la etiqueta esté en la parte superior izquierda o que el centro de los círculos de las lentes esté arriba.

EMBELLECEDOR FRONTAL INFERIOR:**A - MODELOS 16/9 DE 44"**

Retire la cubierta de los altavoces, quite los tornillos que fijan el embellecedor inferior y retirar el embellecedor inferior.

B- MODELOS 16/9 DE 52"

- 1- Utilizando un destornillador adecuado, empujar el botón de fijación del panel frontal en el sentido indicado en la Fig.3.
- 2- Tirar hacia abajo con cuidado del panel frontal y retirarlo como se muestra en la figura. (Fig.3)

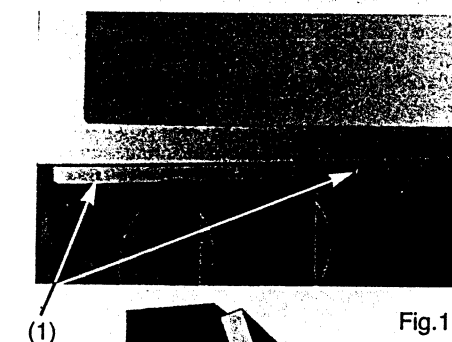


Fig.1

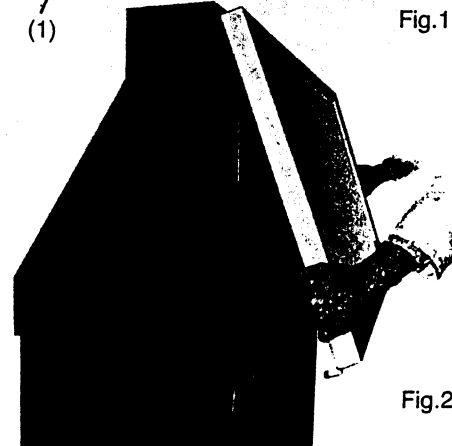


Fig.2

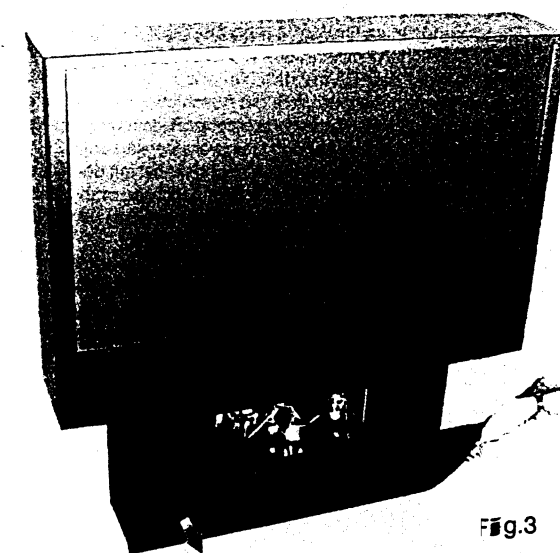


Fig.3

- (EN)**
1. Remove the securing screws from the optics and electronic housing assembly, disconnect the loudspeaker and keypad cables and remove the housing assembly.
 2. Remove four upper plastic cover securing screws and carefully lift off the plastic cover.
 3. Remove the four lens torx securing screws (Fig. 1) and carefully remove the lens assembly (note the orientation of the lens with respect to the tube). If you are replacing more than one tube, please ensure that the lens assembly fitted to the original tube is fitted to the replacement tube, this is necessary in order to avoid time consuming optical readjustments.
 4. Carefully remove the CRT printed circuit board
 5. Carefully remove the flexiboard BSVM coil fixed to the neck of the tube and BSVM coil. (Fig. 3).
 6. Loosen the deflection yoke securing screw A (Fig. 2) so that they can be slid along the neck of the tube. Do not disconnect the deflection yoke cables.
 7. Remove the four tube sub-assembly (Tube ASY Screws) torx securing screws.
 8. Remove the screws (1) and the reinforcement part (2) (Fig. 5) from the Kit Box.
 9. Unplug the tube HV cable from the HV terminal block by turning the cable flush with the terminal block and strongly pull at the same time. Repeat several times if necessary.
 10. Gently slide the tube out its deflection yoke and the housing unit.
 11. Re-assemble by performing these steps in the reverse order.
 12. If the terminal block HV connection was damaged during disassembly, simply trim the end of the lead and remove 4mm of the insulation material. Insert it by gently pressing it into the terminal block duct.

ATTENTION:

- The replacement tube is not supplied with the deflection yoke or lens assembly. If they are not damaged, they do not need to be replaced with the tube.
- After temporarily installing the deflection yoke, reposition and centre the flexiboard BVSM coil on the neck of the tube (see Fig. 4) and secure to the neck of the tube with adhesive tape. The BSVM coil connection cable should exit on the same side as the deflection yoke securing screws A.
- After replacing one tube, position the horizontal deflection yoke as described on page 21-22 of this service manual. If more than one tube is being replaced, please refer to the note on page 46 of this service manual before replacing the second tube.

- (DE)**
1. Entfernen Sie die drei Befestigungsschrauben der Projektoreinheit ("Kitbox"). Ziehen Sie die Kabel zu den Lautsprechern und zu den Bedienteilen ab. Die Kitbox kann dann vollständig aus dem Gehäuse gezogen werden.
 2. Entfernen Sie die vier Befestigungsschrauben der oberen Kunststoffabdeckung der Kitbox. Heben Sie die Abdeckung herunter.
 3. Entfernen Sie die vier Torx-Befestigungsschrauben (siehe Abb.1) der Linseneinheit und heben die Einheit heraus.
Notieren Sie sich die Ausrichtung der Linseneinheit auf der Röhre und, wenn mehrere Projektionsröhren getauscht werden, auch die Farbe. Dieses erspart Ihnen später einen zeitraubenden Abgleich der optischen Systeme.
 4. Entfernen Sie die Bildrohr-Anschlußplatte (CRT-Platine).
 5. Lösen Sie vorsichtig die auf dem Röhrenhals befestigte Folien- (Flexiboard-) Spule für BSVM (Abb.3).
 6. Lösen Sie Sicherungsschraube A (Abb.2) der Ablenkeinheit so, daß die Einheit auf dem Röhrenhals hin- und hergeschoben werden kann. Entfernen Sie bitte nicht die Anschlußdrähte der Anlenkspulen.
 7. Entfernen Sie die vier Torxschrauben der Bildrohrbefestigung (Abb.2).
 8. Entfernen Sie die Schrauben (1) und die Verstärkung (2).
 9. Ziehen Sie (kräftig) das Hochspannungskabel mit der Anschlußhülse unter gleichzeitiger Drehung aus dem Hochspannungsverteiler.
 10. Heben Sie die Röhreneinheit (Röhre mit Koppler) vorsichtig aus der Ablenkeinheit und der Optikhalterung der Kitbox.
 11. Der Einbau der neuen Projektionsröhreneinheit erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
 12. Falls das Anschlußstück des Hochspannungskabels beim Ausbauen beschädigt wurde, entfernen Sie 4mm der Isolierung des Kabels und drücken Sie das Kabel unter leichten Druck in den Anschlußstutzen des Hochspannungsverters. Sollte die Anschlußhülse auf dem HV-Kabel beschädigt worden sein, ist diese zu ersetzen.

ACHTUNG:

- Die Linseneinheit und die Ablenkeinheit sind nicht im Lieferumfang der Ersatzteile enthalten. Wenn sie nicht defekt sind, müssen sie nicht mit der Röhre ausgetauscht werden.
- Nach dem Aufsetzen der Ablenkeinheit muß die BSVM-Folienspule, wie in Abb.4 gezeigt, ausgerichtet werden. Die Anschlußkabel sollten sich auf der gleichen Seite wie die Sicherungsschraube A der Ablenkeinheit befinden. Befestigen Sie die Spule mit Klebeband.
- Nach dem Ersetzen der Röhre richten Sie die Ablenkeinheit wie auf S.21-22 dieses Service-Manuals beschrieben aus. Wenn mehr als eine Röhre ausgetauscht werden soll, folgen Sie bitte der Abgleichanleitung auf S.46 ehe sie die zweite Röhre ersetzen.

- (FR)**
1. Retirer les vis de fixation du Kit Box (optique / bloc électronique), déconnecter les câbles de haut-parleurs et clavier et déposer le Kit Box pour avoir accès librement aux tubes.
 2. Dévisser et retirer le couvercle supérieur plastique.
 3. Retirer la lentille avec les vis "Torx" (Fig.1). Si vous changez plus d'un tube, identifiez la couleur du tube pour utiliser la lentille dans la même position, cela afin d'éviter un réajustement optique.
 4. Retirer la CRT.
 5. Retirer soigneusement le flexiboard (Self BSVM) collé sur le col du tube (Fig.3).
 6. Dévisser le déviateur de façon à pouvoir le glisser le long du col du tube. Ne pas déconnecter les câbles du déviateur.
 7. Dévisser le sous-ensemble du tube (tube + coupleur) (vis "Torx").
 8. Retirer les vis (1) et le raidisseur métal (2) du kit Box (Fig.5).
 9. Retirer du répartiteur HT le câble HT du tube à changer. Pour cela tourner le câble au ras du répartiteur en tirant fort. Recommencer plusieurs fois si nécessaire.
 10. Retirer le sous-ensemble du tube en glissant le col du tube hors du bâti.
 11. Procéder dans l'ordre inverse au remontage.
 12. Préparer l'extrémité du câble HT si il a été endommagé au démontage en dénudant 4mm.

ATTENTION :

- Le déviateur et la lentille ne sont pas des parties du sous-ensemble du tube. S'ils ne sont pas endommagés, ils ne doivent pas être changés avec le tube.
- Après la mise en place du déviateur repositionner et centrer le flexiboard (Self BSVM) sur le col du tube comme indiqué en Fig.4.
- Le câble de connexion doit sortir côté vis de maintien du déviateur. Fixer la bobine avec l'adhésif.
- Après remplacement d'un tube procéder au positionnement du déflecteur horizontal (p.21-22) . En cas de changement de plusieurs tubes, avant de remplacer le deuxième tube suivre le processus de réglage décrit en page 46.

- (IT)**
1. Rimuovere le viti di fissaggio dal contenitore (blocco ottico/elettronico). Scollegare i cavi di altoparlanti e tastiera e deporre il contenitore per avere libero accesso ai tubi.
 2. Svitare e rimuovere il coperchio superiore in plastica.
 3. Rimuovere le lenti con le viti « Torx » (Illustrazione1). Se si sostituisce più di un tubo, identificare il colore del tubo per utilizzare le lenti nella medesima posizione, al fine di evitare il riallineamento ottico.
 4. Rimuovere attentamente la piastra CRT.
 5. Rimuovere accuratamente la flexiboard (bobina ad autoinduzione BSVM) incollata sul collo del tubo (Illustrazione3).
 6. Svitare il giogo di deviazione magnetica in modo che scorra lungo il collo del tubo. Non scollegare i cavi dal giogo di deviazione magnetica.
 7. Svitare il sottoinsieme del tubo (tubo + giunto) (viti « Torx »).
 8. Rimuovere le viti (1) e il supporto (2) (fig5) dal Kit Box.
 9. Sfilare il cavo HV da dal blocco HV ruotando leggermente il cavo e tirando contemporaneamente il cavo.
 10. Ripetere l'operazione alcune volte se necessario.
 11. Se il cavo HT è stato danneggiato, preparare l'estremità allo smontaggio scoprendo 4mm di cavo. Inserire il cavo premendolo delicatamente nell'intelaiatura del partitore.

ATTENZIONE :

- Il giogo di deviazione magnetica e le lenti non fanno parte del sottoinsieme del tubo.
- Se non sono danneggiati, non devono essere sostituiti con il tubo.
- Dopo l'installazione del giogo di deviazione magnetica, riposizionare e centrare la flexiboard (bobina ad autoinduzione BSVM) sul collo del tubo, come indicato nell'Illustrazione 4.
- Il cavo di collegamento deve uscire dal lato della vite di fissaggio del giogo di deviazione magnetica. Fissare la bobina con adesivo.
- Dopo la sostituzione di un tubo procedere al posizionamento del deflettore orizzontale (pag. 21-22). In caso vengano sostituiti più tubi, seguire il processo di regolazione descritto a pag.46 prima di sostituire il secondo tubo.

- (ES)**
1. Retire los tres tornillos de fijación de la cubierta (del bloque óptico/electrónico), desconecte el altavoz y los cables del teclado y retire la cubierta para acceder libremente a los tubos.
 2. Desatornille y retire la cubierta superior de plástico.
 3. Retire la lente con los tornillos Torx (dibujo 1). Si va a cambiar más de un tubo, identifique su color para usar la lente en la misma posición, de modo que no sea necesario un reajuste óptico.
 4. Retire con cuidado la placa del zócalo TRC
 5. Retire con cuidado el flexiboard (bobina de autoinducción BSVM) fijado al cuello del tubo (dibujo 3).
 6. Desatornille el desviador de manera que pueda deslizarlo a lo largo del cuello del tubo. No desconecte los cables del desviador.
 7. Desatornille el subconjunto del tubo (tubo + acoplador) (tornillos Torx).
 8. Quitar los tornillos (1) y el refuerzo (2) (Fig. 5) de la caja soporte
 9. Desconecte el cable de MAT del bloque del repartidor de MAT. Para ello, gire el cable a ras del repartidor y tire al mismo tiempo de él.
 10. Retire el subconjunto del tubo deslizando el cuello fuera de la cubierta.
 11. Para montarlo de nuevo, siga el mismo procedimiento en orden inverso.
 12. Para preparar el extremo del cable de MAT si se ha dañado al desmontarlo, pele 4 mm. Introdúzcalo suavemente empujando hacia dentro del conducto del bloque del repartidor.

ATENCIÓN :

- El desviador y la lente no son partes del subconjunto del tubo. Si no están dañados, no deben cambiarse con el tubo.
- Después de instalar el desviador, coloque y centre el flexiboard (bobina de autoinducción BVSM) en el cuello del tubo, como se indica en el dibujo 4.
- El cable de conexión debe salir del lado del tornillo de montaje del desviador. Fije la bobina con adhesivo.
- Después de cambiar un tubo, coloque el desviador horizontal (p. 21-22). Si cambia varios tubos, siga el proceso de ajuste descrito en la página 46 antes de cambiar el segundo tubo..

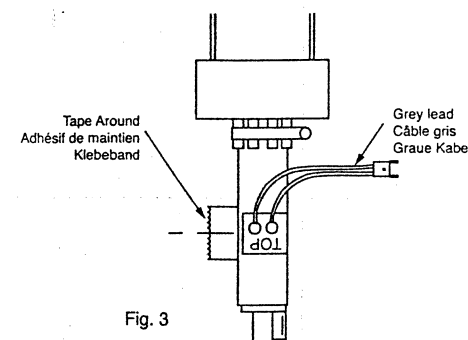


Fig. 3

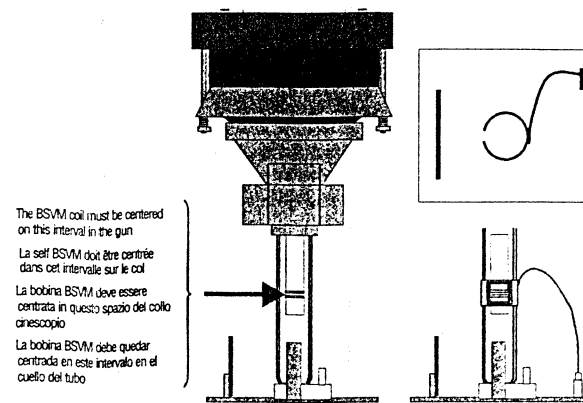


Fig. 4

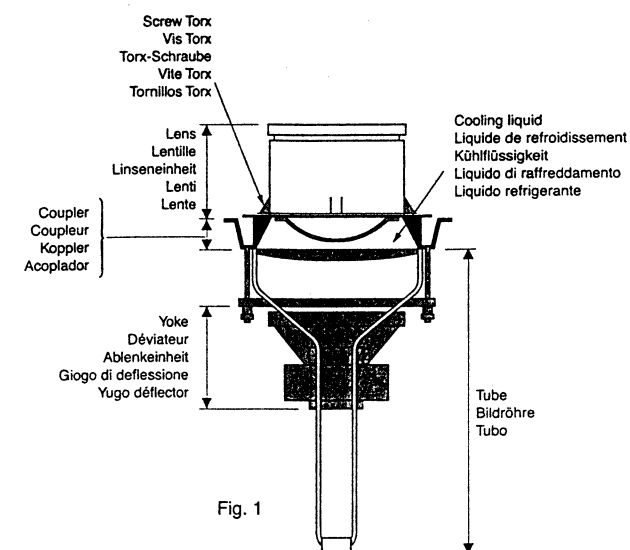


Fig. 1

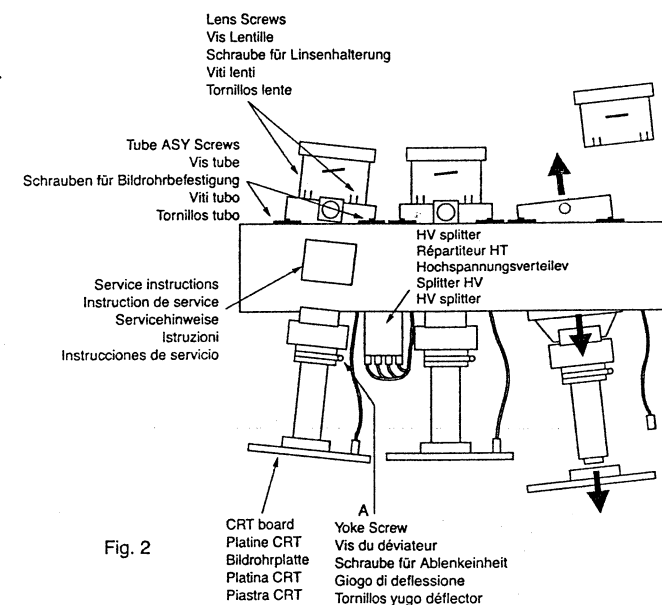


Fig. 2

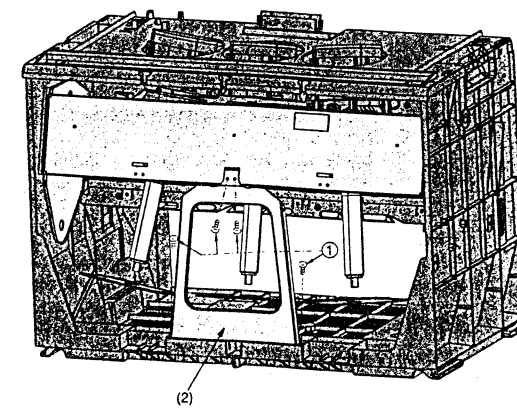


Fig. 5

SERVICE POSITION - POSITION SERVICE - SERVICESTELLUNG - POSIZIONE SERVIZIO - POSICIÓN SERVICIO

A - CHASSIS - CHASIS

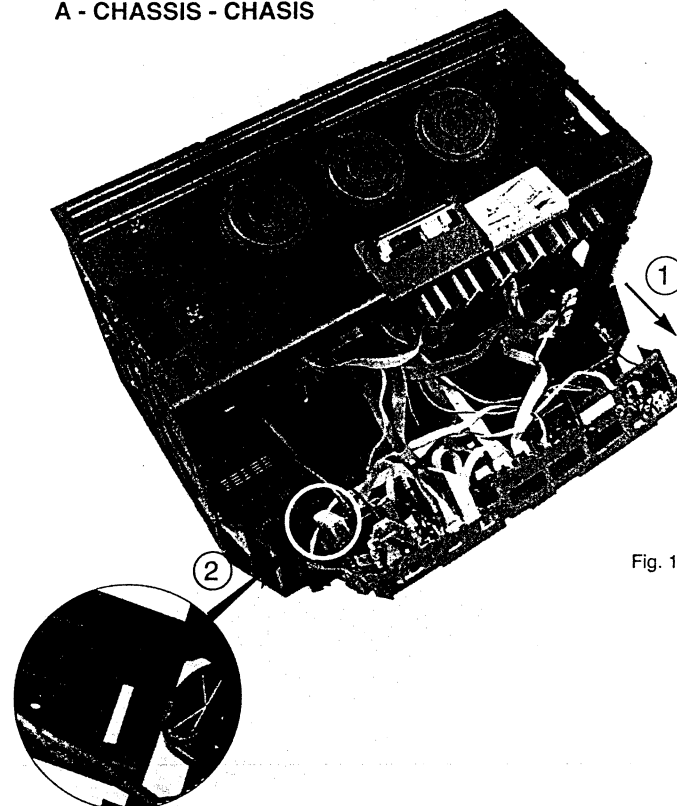


Fig. 1

- 1- Raise lightly the chassis, pull it (1) up to an intermediate position to get free.
 - 2- Tip the chassis and insert the small tongue (2) in extremity of the maintain rail to fix the chassis in service position (Fig.1).
- 1- Soulever légèrement le chassis et le tirer (1) jusqu'à une position intermédiaire pour le dégager.
 - 2- Basculer le chassis et engager les languettes (2) en extrémité des réglettes de maintien pour fixer le chassis en position de service (Fig.1).
- 1- Heben Sie das Chassis leicht an und ziehen es nach hinten halb heraus. Heben Sie das Chassis aus den Führungsschienen.
 - 2- Kippen Sie das Chassis und hängen es mit den Laschen (2) am Chassisrahmen in die sich am Ende der Führungsschienen befindlichen Ösen (Fig.1) ein.
- 1- Sollevare leggermente il telaio e tirarlo (1) fino ad una posizione intermedia per poterlo estrarre.
 - 2- Inclinare e inserire le linguette (2) nelle apposite guide per mantenere il telaio fisso nella posizione service (Fig.1).
- 1- Alzar ligeramente el chasis, y dejarlo en una posición intermedia (1)
 - 2- Bascular el chasis e insertar las lengüetas (2) en los extremos, para mantener el chasis fijo en la posición de servicio (Fig. 1).

B - POWER / SCAN BOARD - PLATINE ALIMENTATION / BALAYAGE - NETZTEIL- UND ABLENKPLATINE - PIASTRA DEFLESSIONE / ALIMENTAZIONE - PLACA ALIMENTACIÓN / BARRIDOS

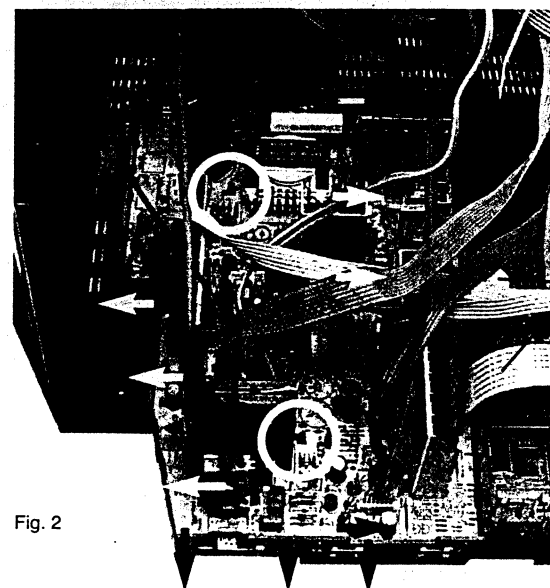


Fig. 2

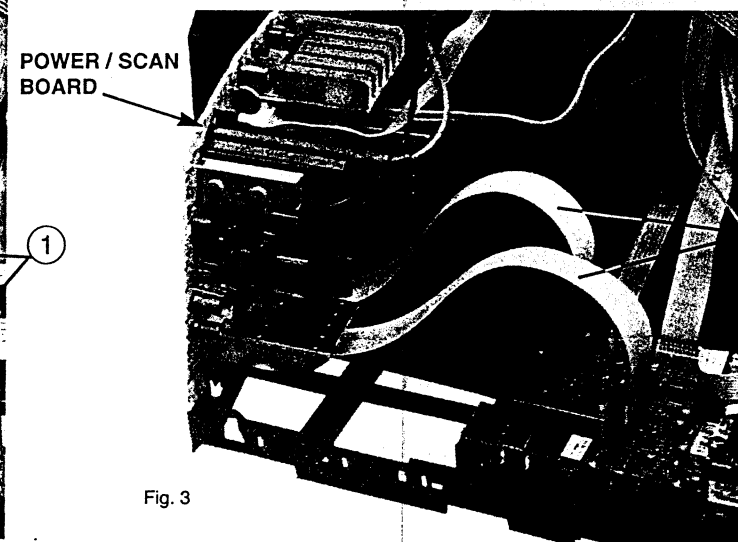
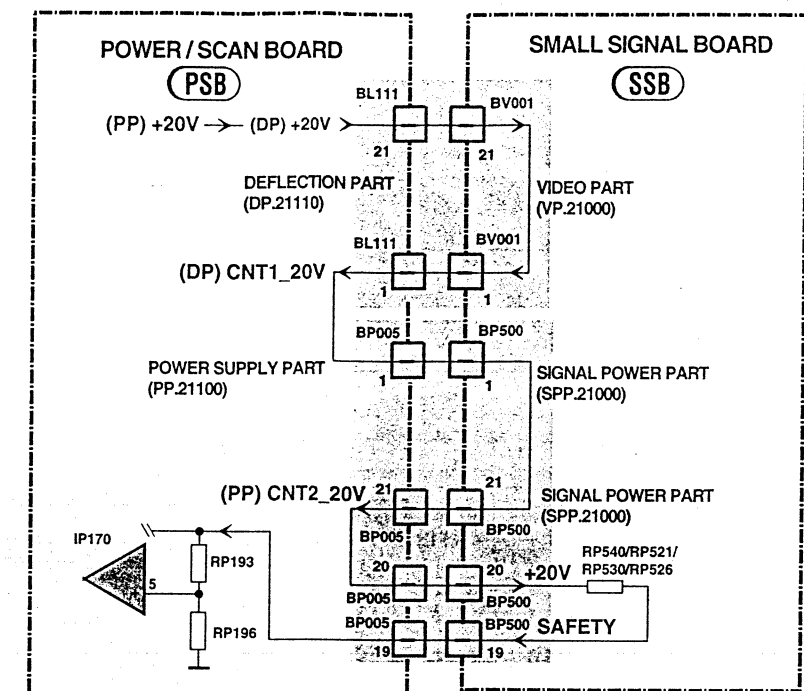


Fig. 3

- 1 - Remove the two connection cable PSB/SSB (1) (Fig.2) and get free the "PSB" board from the chassis in pressing the maintain tongue (9 in periphery and 2 in the board) (Fig.2) . Put the two extension cable PSB/SSB (35120540) (Fig.3).
 - 2 - Put the PSB board in service position (Fig. 3)
- 1 - Retirer les cordons de raccordement PSB/SSB (1) (Fig.2) et dégager la platine "PSB" du chassis en appuyant sur les languettes de maintien (9 en périphérie et 2 en interne) (Fig.2) . Mettre les cordons prolongateurs de raccordement PSB/SSB (35120540) (Fig.3).
 - 2 - Mettre la platine PSB en position de service (Fig. 3)
- 1 - Entfernen Sie die beiden Verbindungskabel PSB/SSB (1) (Fig.2). Zum Ausbau der PSB-Platine lösen Sie die 9 Halteklammern um die Platine herum und die 2 Klammern in der Platine wie (Fig.2) dargestellt. Stecken Sie die Verlängerungskabel PSB/SSB (35120540) (Fig.3) ein.
 - 2 - Bringen Sie die PSB-Platine in die Service-Position (Fig. 3).
- 1 - Togliere i due cavi di collegamento PSB/SSB (1) (Fig.2) e liberare la piastra "PSB" dal telaio premendo le linguette di fissaggio (9 periferiche e due interne) collegare le prolunghie PSB/SSB (35120540) (Fig.3).
 - 2 - Sistemare la piastra PSB in posizione di service (Fig. 3).
- 1 - Retirar los dos cables de conexión PSB/SSB (1) (Fig.2) y soltar la placa "PSB" del chasis presionando las lengüetas (9 en la periferia y 2 en la placa) (Fig. 2). Enchufar los dos cables prolongadores PSB/SSB (35120540) (Fig.3).
 - 2 - Poner la placa PSB en la posición de servicio (Fig. 3)

CONNECTING SAFETY POWER BOARD / SIGNAL BOARD SECURITE DE CONNEXION PLATINES PUISSANCE / PETITS SIGNAUX VERBINDER ZWISCHEN NETZTEIL/ABLENK-PLATINE UND SIGNAL-PLATINE COLLEGAMENTI DI SICUREZZA DELLA PIASTRA POTENZA/PIASTRA SEGNALI CONEXIONES DE LA SEGURIDAD ENTRE LA PLACA ALIMENTACIÓN / SEÑAL



(EN)

The 20V voltage which is fed in a loop CNT1_20V => CNT2_20V through the connectors going to the signal processing board in order to insure a good connection between both boards and to protect the PSB and the SSB boards:
CNT1_20V => protecting the cable connections BL111 / BV001
CNT2_20V => protecting the cable connections BP005 / BP500
If one of these voltage does not exist (20V comprise) the IP170 output will be 0 and the phototransistor IP070 is blocked and the SMPS will be in standby.

(FR)

Le cheminement de la tension 20V par la platine petits signaux est effectué sous forme de boucle CNT1_20V => CNT2_20V afin de protéger les platines PSB et SSB en cas de mauvaise connexion des nappes BR003 et BV003.
CNT1_20V => sécurité de la nappe BL111 / BV001
CNT2_20V => sécurité de la nappe BP005 / BP500.
Si l'une de ces tensions (20V inclu) n'est pas présente la sortie de IP170 passe à 0 entraînant le blocage du phototransistor IP070 et par suite le passage en standby.

(DE)

Um die PSB- und die SSB-Platinen zu schützen und um eine sichere Betriebsspannungsversorgung dieser Platinen zu gewährleisten, ist die +20V-Versorgungsschiene (CNT1_20V => CNT2_20V) über die Verbinder BV001 und BR003 durchgeschleift.
CNT1_20V => Schutz über Flachbandkabel BL111 / BV001
CNT2_20V => Schutz über Flachbandkabel BP005 / BP500
Sollte eine dieser Betriebsspannungen fehlen, wird der Ausgang des IC IP170 (Pin 7) 0V, der Fototransistor im Optokoppler IP070 sperrt und das Gerät schaltet in Standby.

(IT)

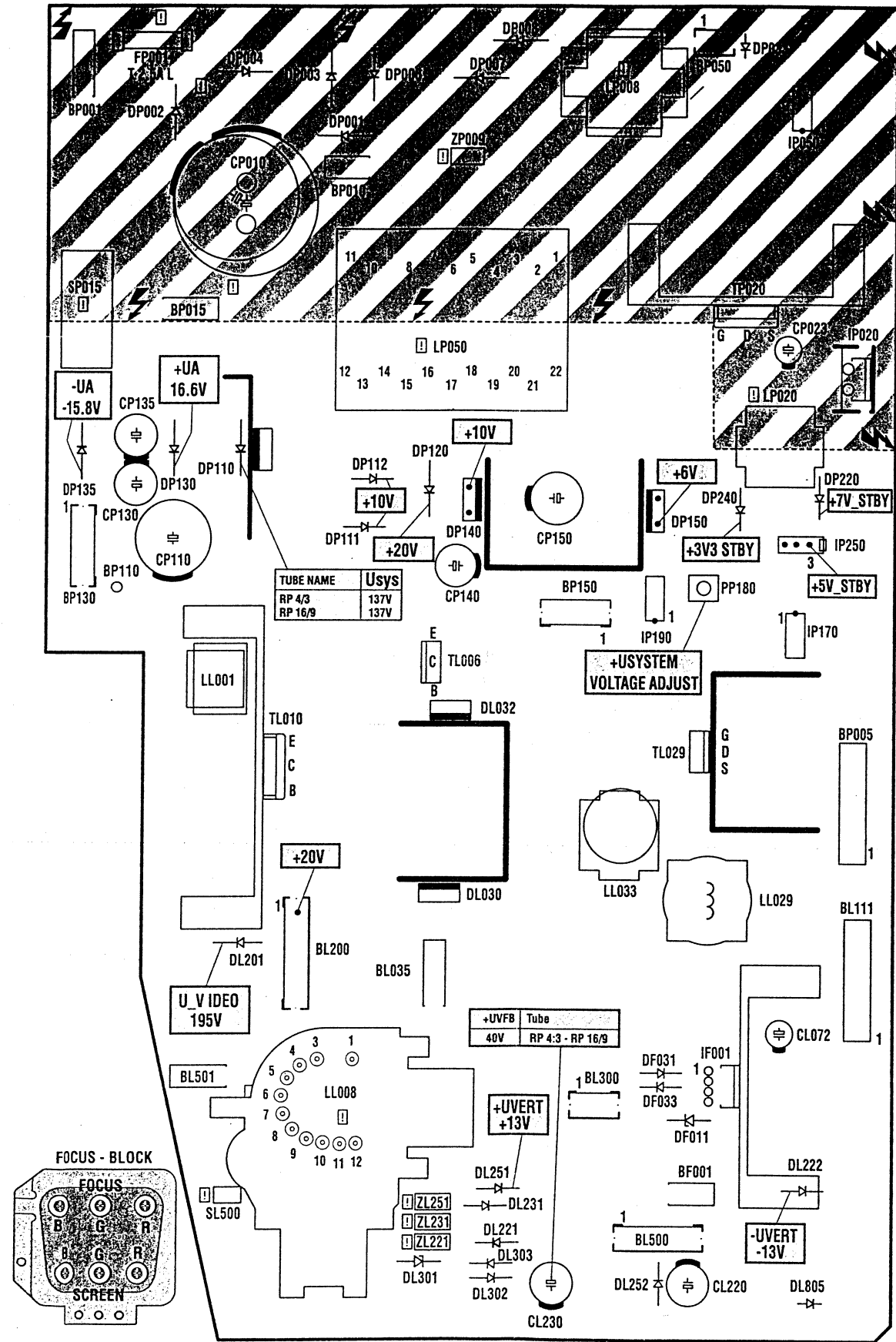
L'alimentazione di 20V alla piastra elaborazione segnali viene fornita dai connettori CNT1_20V => CNT2_20V in modo da assicurare una protezione delle piastre PSB e SSB nel caso che si manifesta se un cattivo collegamento.
CNT1_20V => protezione BL111 / BV001
CNT2_20V => protezione BP005 / BP500
Se una di queste tensioni 20V non fosse presente l'uscita di IP170 passa a 0V determinando il blocco del fototransistor IP070 e il successivo passaggio in standby.

(ES)

El recorrido de la tensión de 20V por la placa SSB se efectúa en forma de bucle CNT1_20V => CNT2_20V con el fin de proteger las placas PSB y SSB en el caso de un fallo de los conectores
CNT1_20V => seguridad del mazo BL111 / BV001
CNT2_20V => seguridad del mazo BP005 / BP500
Si una de estas tensiones faltan (incluidos los 20 V), la salida de IP70 será 0, el fototransistor IP070 se bloquea y el TV pasará a Standby (modo espera)

LOCATION OF CONTROLS - EMBLACEMENT DES REGLAGES - SERVICE LAGEPLAN
- POSIZIONE REGOLATORI DI SERVIZIO - SITUACIÓN DE LOS AJUSTES

POWER / SCAN BOARD - PLATINE ALIMENTATION / BALAYAGE - NETZTEIL- UND ABLENKPLATINE -
PIASTRA DEFLESSIONE / ALIMENTAZIONE - PLACA ALIMENTACIÓN / BARRIDOS
















































Part of board connected to mains supply.
Partie du châssis reliée au secteur.
Primärseite des Netzteils.
Parte dello chassis collegata alla rete.
Parte del chasis conectada a la red



Use isolating mains transformer -
Utiliser un transformateur isolateur du secteur -
Trenntraf verwenden -
Utilizar un transformador aislador de red -
Utilizzare un trasformatore per isolarvi dalla rete

ADJUSTMENTS - REGLAGES - EINSTELLUNGEN - REGOLAZIONE - AJUSTES

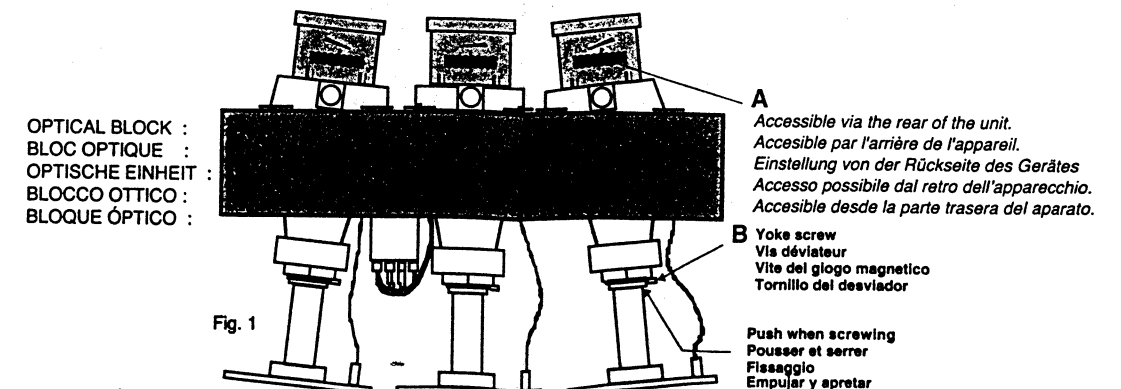
U Sys	PP180	Standard TV - Settings : ☀ + 🌑 + 🌒 = 50% TV to AV1 : Black test pattern	 DP 110	<table><tr><th>TUBE NAME</th><th>DESCRIPTION</th><th>Usys jumper</th><th>Usys</th></tr><tr><td>RP - 4/3</td><td>4/3 46" - 52"</td><td>JP912</td><td>137V +/- 0.1V</td></tr><tr><td>RP - 16/9</td><td>16/9 46" - 52"</td><td></td><td></td></tr></table>	TUBE NAME	DESCRIPTION	Usys jumper	Usys	RP - 4/3	4/3 46" - 52"	JP912	137V +/- 0.1V	RP - 16/9	16/9 46" - 52"		
TUBE NAME	DESCRIPTION	Usys jumper	Usys													
RP - 4/3	4/3 46" - 52"	JP912	137V +/- 0.1V													
RP - 16/9	16/9 46" - 52"															
ADB Vertical Power Stage Zero	SERVICE MODE V POSITION	Standard TV - Settings : ☀ + 🌑 + 🌒 = 50%	 BV21 ADB Board BV22	DC Voltage - V to minimum. (=0 if possible) Store V POSITION after adjustment.												
<p>U G2 - DEFLECTION YOKE POSITION - CENTERING MAGNETS - FOCUS</p> <p>In order to access the G2 settings points (CRT G, R, B), the deflection yokes and their adjustment magnets remove the decor bottom :</p> <p>- for 42" - 46" 4/3 RP models with plastic cabinet : pages 11-12.</p> <p>- for 44" - 52" 16/9 RP models : pages 13- 14.</p> <p>In order to access the G2 potentiometer (SCREEN) or FOCUS on the Focus-block remove the back cover (see page 11-12).</p> <p>Pour accéder aux points de mesures G2 (CRT G, R, B), aux déviateurs ainsi qu'à leurs aimants de réglages retirer le panneau avant de décoration :</p> <p>- Pour les modèles 42" - 46" 4/3 avec coffret plastique : pages 11-12.</p> <p>- Pour les modèles 44" - 52" 16/9 : pages 13-14.</p> <p>Pour accéder aux potentiomètres de réglages des G2 (SCREEN) ou FOCUS sur le Bloc Focus retirer le cache arrière (voir page 11-12).</p> <p>Um Zugang zu den G2-Messpunkten (CRT R, G, B), den Ablenkeinheiten und dessen Abgleichmagnete zu erhalten, entfernen Sie untere Frontabdeckung.</p> <p>- für 42"-46" 4/3 Rückprojektoren mit Kunststoff-Gehäusen: Seiten 11-12.</p> <p>- für 44"-52" 16/9 Rückprojektoren: Seiten 13-14</p> <p>Um Zugang zu den G2-Einstellern (SCREEN) und FOCUS auf dem Fokus-Block zu erhalten, entfernen Sie die Geräte-Rückwand (Seiten 11-12).</p> <p>Rimuovere la cornice bassa della mascherina frontale per accedere ai punti di regolazione G2 (CRTG, R, B) ai giochi di deflessione e ai rispettivi magneti di regolazione.</p> <p>Per i modelli 42" e 46" 4/3 con mobile in plastica: pag. 11 e 12.</p> <p>Per i modelli 44" e 52" 16/9: pag.13 e 14.</p> <p>Per accedere ai potenziometri G2 (griglia) o FOCO sul BLOCCO FUOCO, rimuovere lo schienale (pag. 11 e 12).</p> <p>Para poder acceder a los puntos de ajuste de las G2 (CRT G, R, B), a los yugos de deflexión o a sus ajustes magnéticos, quitar el embellecedor frontal inferior:</p> <p>- Para modelos 4/3 de 42" - 46" con mueble de plástico: páginas 11-12</p> <p>- Para modelos 16/9 de 44" - 52" : páginas 13 - 14</p> <p>Para acceder a los potenciómetros G2 (SCREEN) o FOCO en el bloque de Foco, retirar la tapa trasera (ver página 11-12)</p>																
CRT U G2 METHOD 1 Measurement	G2 potentiometer SCREEN Focus-block G2 Red G2 Blue G2 Green	Standard TV - Settings : ☀ + 🌑 + 🌒 = 50% TV to AV1 : Black test pattern	 Oscillo. video 13 / IB101 CRT R. RB150; CRT.G. RB250 ; CRT B. RB350	CRT 1 - Adjust VG2 CRT. R : V= 170V +/- 0.5V 2 - Repeat for : CRT G , CRT B.												
U G2* METHOD 2 SERVICE MODE*	SERVICE MODE G2 potentiometer : SCREEN	<p>(EN) -Select and enable the "G2 Alignment" item in VIDEO menu of the Service Mode : the displayed will change to a full black OSD screen.</p> <p>The following adjustment is best carried in semi-darkness:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adjust for each tube the SCREEN potentiometer (Focus block) so that the retrace lines are just visible.- Now carefully adjust the SCREEN potentiometer until the retrace lines just become invisible.- Press any RCU key to leave the G2 alignment. <p>Note: If the G2 value is set too low, the chassis will display error code 36 (tube does not get warm in time).</p> <p>- Sélectionner et valider le réglage "G2 Alignment" dans le menu Vidéo de Service Mode: l'écran devient totalement noir.</p> <p>En obscurité:</p> <ul style="list-style-type: none">- Régler pour chaque tube le potentiomètre "SCREEN" (Focus block) pour apercevoir les lignes de retour.- Régler ensuite le potentiomètre "SCREEN" pour rendre juste invisibles les lignes de retour.- Appuyer sur une des touches de la télécommande utilisateur pour sortir du mode G2 Alignment. <p>Note : En cas de réglage G2 trop faible le chassis passe en code panne 36 (absence de l'information tube chaud).</p> <p>(DE) Wählen Sie im Service-Mode im Menü VIDEO die Funktion "G2 Alignment" an: der Bildschirm wird schwarz. Die folgenden Einstellungen sollten in einem abgedunkelten Raum vorgenommen werden.</p> <ul style="list-style-type: none">- Stellen Sie den Einsteller SCREEN (am Focus block) so ein, dass Rücklaufstreifen sichtbar werden.- Stellen Sie den Einsteller SCREEN so ein, dass die Rücklaufstreifen gerade unsichtbar werden.- Drücken Sie irgendeine Taste auf der Fernbedienung um den G2-Abgleich zu verlassen. <p>Achtung: Wenn die Schirmgitter- (G2-) Einstellung zu niedrig ist, kann der Fehlercode 36 (Bildrohr nicht rechtzeitig aufheizt) angezeigt werden.</p> <p>(IT) Selezionare e abilitare "G2 Alignment" interno al menu VIDEO del Service Mode: Verrà visualizzato uno schermo nero.</p> <p>In condizione con ambiente scuro.</p> <p>Regolare il potenziometro SCREEN (Focus block) per rendere visibili le ritracce sullo schermo</p> <p>Regolare il potenziometro SCREEN per eliminare le ritracce sullo schermo</p> <p>Premere un tasto del telecomando per abbandonare G2 alignment.</p> <p>NOTA: se la regolazione della tensione G2 è troppo bassa il telaio visualizzerà il codice 36 (il tubo non raggiunge la temperatura nel tempo richiesto)</p> <p>- Seleccionar y validar la línea del "ajuste G2" en el menú VIDEO del Modo Servicio : La pantalla se pondrá oscura y el OSD pasará a color negro.</p> <p>Cuando esté oscura:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ajustar el potenciometro SCREEN (Focus block) hasta hacer visibles las líneas de retrazado.- Ajustar el potenciometro SCREEN justo, hasta hacer invisibles las líneas de retrazado.- Pulsar cualquier tecla del telecomando para salir del ajuste de G2. <p>Nota: Si el valor del ajuste de G2 es muy bajo, el chasis puede indicar el código de error 36 (TRC no se calienta en el tiempo establecido)</p>														
<p>* Not Used for RP models</p> <p>Non utilisé sur les modèles RP.</p> <p>Nicht für Rückprojektoren</p> <p>Non usato per modelli RP</p> <p>No utilizado en modelos de RP</p>																

ADJUSTMENTS - REGLAGES - EINSTELLUNGEN - REGOLAZIONE - AJUSTES

DEFLECTION YOKE POSITION	Yoke Déviateur	TV : AV1 Test pattern Standard TV - Settings : <div></div> <div> +  +  = 50%</div>	<div></div> Horizontal line
<div>GREEN DEFLECTION YOKE POSITION</div> <div>POSITION DEVIATEUR VERT</div> <div>POSITION DER ABLENKEINHEIT FÜR GRÜN</div> <div>POSIZIONE DEL GIOGO DI DEVIAZIONE MAGNETICA VERDE.</div> <div>- POSICIÓN DEL DESVIADOR VERDE.</div>	<div><div>EN</div><div>- Loosen the deflection yoke securing screw B (See Fig.1 p.22). - Rotate the deflection yoke until the centre line of the grid pattern is horizontal. - Whilst push the deflection yoke hard up against the tubes bulb, tighten the securing screw B with a non-magnetic driver to a torque of 80 +/- 10 cm.Newton's (See Fig.1 p.22).</div></div> <div><div>FR</div><div>- Dessérer la vis de blocage B (Fig. 1 p.22). - Tourner le déviateur pour obtenir la ligne centrale de la mire la plus horizontale possible. - Pousser le déviateur dans la direction du col, et serrer la vis de blocage B avec un outil non magnétique (80 +/- 10 cm.N de couple) . (Voir Fig. 1. p.22).</div></div> <div><div>DE</div><div>- Lösen Sie die Schraube B der Ablenkspule (Siehe Fig. 1 Seite 22). - Drehen Sie die Ablenkeinheit so, daß die Mittellinie des Gitters horizontal verläuft. - Drücken Sie die Spule fest in Richtung Röhrenkörper, wenn Sie die Schrauben mit einem nichtmagnetischen Werkzeug anziehen (80 +/- 10 N/cm Drehmoment) (Siehe Fig. 1 Seite 22).</div></div> <div><div>IT</div><div>- Svitare la vite B del giogo magnetico (Vedere Illustrazione a pag.22). - Ruotare il giogo di deviazione magnetica in modo che la linea centrale della griglia sia orizzontale. - Spingere energicamente il giogo magnetico verso il bulbo del tubo e serrare la vite del giogo con un utensile non magnetico (utensile dinamometrico 80 +/- 10cm.). Vedere Illustrazione 1 a pag.22.</div></div> <div><div>ES</div><div>- Afloje el tornillo B del desviador (véase el dibujo 1, página 22). - Gire el desviador para que la línea central de la rejilla esté horizontal. - Empuje el desviador con fuerza en la dirección de la bombilla del tubo y ajuste el tornillo del desviador con una herramienta no magnética (80 +/-10 cm.N, véase par). Vea el dibujo,página 22.</div></div>	<div>- Rotate the Green deflection yoke.</div> <div>- Tourner le déviateur Vert.</div> <div>- Drehen Sie die Ablenkeinheit für "Grün"</div> <div>- Ruotare il giogo di deviazione magnetica Verde.</div> <div>- Gire el desviador verde.</div>	
<div>RED AND BLUE DEFLECTION YOKE POSITION</div> <div>POSITION DEVIATEUR ROUGE ET BLEU</div> <div>POSITION DER ABLENKEINHEITEN FÜR ROT UND BLAU</div> <div>- POSIZIONE DEL GIOGO DI DEVIAZIONE MAGNETICA ROSSO E BLU.</div> <div>- POSICIÓN DEL DESVIADOR ROJO Y AZUL.</div>	<div><div>EN</div><div>- Cover the Blue Lens. - Loosen the RED deflection yoke securing screw B and rotate the deflection yoke until the red horizontal centre line is parallel with the green line and tighten the securing screw. - Cover the RED lens and repeat the process for the BLUE deflection yoke.</div></div> <div><div>FR</div><div>- Couvrir l'objectif du tube Bleu. - Tourner le déviateur Rouge (voir ci-dessus) pour avoir la ligne centrale horizontale Rouge parallèle (ou superposée) à celle de la ligne verte. - Faire de même pour le Bleu.</div></div> <div><div>DE</div><div>- Decken Sie die blaue Linse ab - Drehen Sie die "rote" Ablenkeinheit (wie oben beschriebenen) so, daß die rote Mittellinie parallel zu der grünen verläuft. - Verfahren Sie so auch mit der "blauen" Einstellung.</div></div> <div><div>IT</div><div>- Coprire le lenti blu - Ruotare il giogo di deviazione magnetica Rosso (vedere la procedura descritta in precedenza) in modo che la linea centrale Rossa sia parallela alla linea Verde. - Seguire la medesima procedura per il giogo di deviazione magnetica Blu.</div></div> <div><div>ES</div><div>- Cubra la lente azul - Gire el desviador rojo (véase el proceso anterior) para colocar la línea central horizontal roja paralela a la verde. - Siga el mismo proceso con la azul.</div></div>	<div>- Rotate the red and Blue deflection yoke.</div> <div>- Tourner les déviateurs Rouge et Bleu.</div> <div>- Drehen Sie die Ablenkeinheiten für "Rot" und "Blau"</div> <div>- Ruotare il giogo di deviazione magnetica Rosso e Blu.</div> <div>- Gire el desviador rojo y azul.</div>	
<div>MAGNETIC CENTERING OF GREEN RED BLUE PICTURE</div> <div>CENTRAGE MAGNETIQUE DES IMAGES VERTE, ROUGE ET BLEUE</div> <div>MAGNETISCHE ZENTRIERUNG DES GRÜNEN, ROTEN UND BLAUEN BILDES</div>	<div>Centering magnets</div> <div>Aimants de réglages</div> <div>Zentrier- magnete</div> <div>Centrare i magnet.</div> <div>Imanes de centrado.</div>	<div>TV : AV1 Test pattern Standard TV - Settings : <div></div> <div> +  +  = 50%</div></div> <div>1 - Set all bargraphs of convergence static adjustments to center.</div> <div>1 - Positionner les bargraphs de réglages de convergence statique à mi-course.</div> <div>1 - Stellen Sie alle Anzegebalken der Statischen Konvergenzeinsteller auf Mittelstellung.</div> <div>1 - Regolare al centro tutte le barre grafiche delle regolazioni di convergenza statica.</div> <div>1. Fije todos los gráficos de barras de ajuste estáticos de convergencia en el centro.</div> <div><div>CONVERGENCE</div><div>return</div><div>red horizontal</div><div>red vertical</div><div>blue horizontal</div><div>blue vertical</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

FOCUS*	TV : AV1 Test pattern Standard TV - Settings :  = 50%	 Sharp picture
(MAIN) FOCUS Red* FOCUS Blue* FOCUS Green* FOCUS Rouge* FOCUS Bleu* FOCUS Vert* FOKUS Rot* FOKUS Blau* FOKUS Grün* FUOCO Rosso* FUOCO Blu* FUOCO Verde* FOCO Rojo* FOCO Azul* FUOCO Verde*	FOCUS Block Optical Focus* Bloc optique* Optical Focus* Optical Focus* Optical Focus*	(EN) 1 - FOCUS Red - Cover both the Green and Blue lenses. - Adjust the focus of the red line with the associated focus potentiometer on the Focus Block. 2 - FOCUS Green and Blue - Repeat the procedure outlined above for both the green and blue lenses. - When adjusting the Blue lens optimise the focus of the left-hand vertical lines. OPTICAL FOCUS: Access for optical focus adjustment is via the rear of the unit. - Loosen the lenses small locking wing nut (A) (see figure 1.) - Finely adjust the optical focus, compromising the focus between the centre and corners. - Tighten the small locking wing nut. (FR) 1 - FOCUS Rouge - Couvrir les tubes Vert et Bleu. - régler la concentration des lignes rouges avec le potentiometre de Focus . FOCUS OPTIQUE : Réglage effectué par l'arrière de l'appareil . - Desserrer les ailettes de blocage (A) (voir figure ci-dessous). - Tourner la lentille pour obtenir un réglage fin: compromis entre centre et coin. - Serrer les ailettes de blocage du bloc optique. 2 - FOCUS Vert et Bleu répéter la totalité de la procédure pour les tubes vert et Bleu. Pour la concentration de l'optique Bleu optimiser le réglage sur une ligne verticale à gauche de l'écran . (DE) 1 - FOKUS Rot - Decken Sie die grüne und die blaue Linse ab. - Stellen Sie den Fokus der roten Linien mit dem entsprechenden Fokuspentiometer auf dem Fokusbloc ein. OPTISCHER FOKUS :Die Einstellung des optischen Fokus kann von der Rückseite des Gerätes vorgenommen werden . - Lösen Sie die kleinen Flügelmutter (A) an der Linse (siehe Abb. 1). - Stellen Sie vorsichtig den optischen Fokus ein: Suchen Sie einen Kompromiß im Fokus der Bildmitte und der Bildecken. - Ziehen Sie die Flügelmuttern wieder an 2 - FOKUS Grün und Blau Wiederholen Sie die oben beschriebenen Einstellungen für Grün und Blau. Bei der Einstellung des optischen Fokus Blau optimieren Sie die senkrechten Linien am linken Bildrand. (IT) 1 - FUOCO Rosso - Coprire le lenti verde e blu. - Regolare il fuoco delle linee rosse utilizzando il potenziometro sul blocco della messa a fuoco. FUOCO OTTICO: Regolazione effettuata dal retro dell'apparecchio . - Svitare le alette (A) (Vedere illustrazione 1). - Mettere a punto il fuoco ottico: mantenendo un compromesso tra centro e angolo. - Fissare le alette del blocco ottico. 2 - FUOCO VERDE E blu - Ripetere l'intera procedura per la messa a fuoco verde e blu. - Per il fuoco ottico blu ottimizzare la linea verticale sinistra. (ES) 1 - FOCO rojo: - Cubra las lentes verde y azul. - Ajuste el foco de las líneas rojas con el potenciometro de las mismas en el bloque de foco. FOCO ÓPTICO :El ajuste del enfoque óptico se realiza desde la parte trasera del aparato. - Aflojar la lente con la tuerca (A) (ver fig.1) - Ajustar el enfoque óptico, manteniendo un compromiso entre el centro y las esquinas. - Fijar la lente con la tuerca. 2 - FOCUS Green and blue Repeat the whole procedure for green and blue. For Blue optical focus optimize the vertical left line.

* After the Optical Focus adjustments repeat the Electrical Focus adjustment.
Après les réglages de Focus optique reprendre le réglage électrique de Focus.
Nach dem Abgleich des optischen Fokus wiederholen Sie den Abgleich des elektrischen Fokus.
Dopo la regolazione del fuoco tramite il blocco ottico, ripetere elettricamente la regolazione fuoco .
Después de ajustar el Foco Óptico repetir el ajuste del enfoque eléctrico.



I - ENTER/EXIT SERVICE MODE - ENTREE/SORTIE DU MODE SERVICE - EIN-AUSTIEG SERVICE MODE - ACCESSO/USCITA ALLA/DALLA FUNZIONE - ENTRADA/SALIDA MODO SERVICIO

1 ACCESSING SERVICE MODE

TV Control Panel Access

- Switch the TV into "Standby" mode by pressing the Standby button on the RCU.
- Wait till the TV goes into the standby.
- Press the VOL- button and then the PR- button on the TV keyboard.
- Hold them down for more than 8 seconds.
- After the normal switch on time, when the 8 seconds have elapsed, the main service menu appears on the screen.

Soft-Ver. V1.00-5 AB7F
Config. W5Z-V
Serial-No. AHN456789

ID> QUIT
TUBE
CHASSIS SETUP
FEATURE SETUP
GEOMETRY
VIDEO
IF
ERROR
CONVERGENCE

Δ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT

Note :

In service mode :

- The child lock function is re-initialized
- Clear any wake-up/sleep/memo/EPG timers
- Pin 8 of the scart plug has to be ignored.
- AV-Link WSS detection and letterbox detection (autoformat) have to be disabled.
- EPG and TELETEXT have to be disabled.
- Automatic standby functions, in case of no antenna signal have to be disabled.
- All passwords have to be disabled.
- Installation Mode disabled.
- Default format and zoom.
- The Chassis Variant will be checked and stored.

1 ACCES AU MODE SERVICE

Accès avec le clavier du téléviseur

- Mettre le téléviseur en position "veille" avec la télécommande utilisateur.
- Appuyer sur la touche VOL- puis sur la touche PR- du clavier du téléviseur.
- Maintenir enfoncées ces touches ensemble plus de 8 secondes.
- Après le temps normal de mise en fonctionnement et lorsque les 8 secondes sont écoulées, le menu principal du Mode Service apparaît.

Soft-Ver. V1.00-5 AB7F
Config. W5Z-V
Serial-No. AHN456789

ID> QUIT
TUBE
CHASSIS SETUP
FEATURE SETUP
GEOMETRY
VIDEO
IF
ERROR
CONVERGENCE

Δ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT

Note :

En mode service :

- Le verrouillage parental est effacé (réinitialisé).
- La programmation des heures "veille/matin", mémoire et EPG est annulée.
- Pin 8 de la prise SCART ignorée.
- AV-Link, la détection WSS et la détection letterbox ne sont pas validées.
- Les fonctions EPG et Télétexte ne sont pas validées.
- La fonction de veille automatique en cas d'absence de signal d'antenne n'est pas validée.
- Les mots de passe ne sont pas validés.
- Le mode d'installation n'est pas valide.
- Zoom et format ignorés.
- Le type de châssis est contrôlé et mémorisé.

1 EINSTIEG IN DEN SERVICE MODE

Zugriff über die Tastatur des Fernsehgeräts

- Schalten Sie das Gerät mit der Fernbedienung in Standby.
- Drücken Sie die VOL- Taste und dann die PR-Taste am Nahbedienteil des Gerätes. Halten Sie beide Tasten für länger als 8 Sekunden gedrückt.
- Nach der normalen Einschaltzeit erscheint auf dem Bildschirm das Menü des Service-Modes.

Soft-Ver. V1.00-5 AB7F
Config. W5Z-V
Serial-No. AHN456789

ID> QUIT
TUBE
CHASSIS SETUP
FEATURE SETUP
GEOMETRY
VIDEO
IF
ERROR
CONVERGENCE

Δ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT

Anmerkung:

Im SERVICE MODE :

- wird die Kindersicherung gelöscht.
- werden alle Weck-, Schlummer-, Memo- und EPG-Timer gelöscht.
- wird die SCART - Schaltspannung nicht ausgewertet.
- AV-Link, WSS- und Letterbox-Detektion (Autoformat) sind abgeschaltet.
- sind Videotext und EPG abgeschaltet.
- wird die Automatische Abschaltung bei fehlendem Antennensignal gesperrt.
- werden alle Passwörter gelöscht.
- wird der Installations-Modus gesperrt.
- wird das Standardformat bzw. der Standard-Zoom-Modus gewählt.
- wird die Chassis-Variante überprüft und gespeichert.

1 ACCESSO AL SERVICE MODE

tramite i comandi del televisore

- Posizionare il TV nel modo "Standby" usando il tasto standby del telecomando. Attendere che il TV si posizioni in standby.
- Premere prima il tasto VOL- e poi il tasto PR- sulla tastiera del TV. Mantenere premuto idue tasti per più di 8 secondi.
- Dopo circa 8 secondi il TV si accenderà mostrando sullo schermo il menu service.

Soft-Ver. V1.00-5 AB7F
Config. W5Z-V
Serial-No. AHN456789

ID> QUIT
TUBE
CHASSIS SETUP
FEATURE SETUP
GEOMETRY
VIDEO
IF
ERROR
CONVERGENCE

Δ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT

Nota :

Nel service mode :

- La funzione Blocco Bambini è reinizializzata.
- Cancella qualsiasi wake-up/sleep/EPG timers.
- Il piedino 8 della scart è ignorato.
- La rilevazione AV-Link WSS e rilevazione letterbox (formato) è stata disabilitata.
- EPG e TELETEXTO sono stati disabilitati.
- Funzione automatica di standby, nel caso di mancanza del segnale d'antenna è disabilitata.
- Tutte le password sono state disabilitate
- Il Modo Install disabilitato.
- Formato ignorati e zoom.
- Le varianti del telaio verranno controllate e memorizzate.

1 ACCESO AL MODO SERVICIO

Acceso panel control TV

- Con el TV encendido, apagarlo con la tecla "Standby" del telemando. Asegurarse de que el aparato ha pasado a "Standby".
- Pulsar primero, la tecla VOL- y después PR- del teclado del TV. Mantenerlas pulsadas al mismo tiempo durante unos 8 segundos
- Después del arranque normal, cuando hayan pasado los 8 segundos, aparecerá el menú principal del Modo Servicio

Soft-Ver. V1.00-5 AB7F
Config. W5Z-V
Serial-No. AHN456789

ID> QUIT
TUBE
CHASSIS SETUP
FEATURE SETUP
GEOMETRY
VIDEO
IF
ERROR
CONVERGENCE

Δ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT

Nota :

En modo servicio :

- La función "Bloqueo niños" es reinicializada.
- Borrar despertador/función sleep/memorias/temporizadores EPG
- La patilla 8 del SCART es ignorada
- La detección de AV-Link, WSS y "modo buzón" (autoformato) se desactiva.
- EPG y TELETEXTO deben ser desactivados
- El apagado automático en caso de ausencia de señal de antena es desactivado.
- Todas las contraseñas tienen que ser desactivadas
- El Modo Instalación es desactivado.
- Zoom y formato ignorados.
- El tipo de chasis será comprobado y memorizado.

2 TEMPORARY EXIT FROM SERVICE MODE

- Press Exit on the Remote control.
- Everyday use menu can be accessed via Menu button. (Text and EPG not available)

- Field Service Menu can be re-entered via Blue button.

2 SORTIE TEMPORAIRE DU MODE SERVICE

- Utiliser la touche Exit de la télécommande.
- Le menu utilisateur peut être accessible via la touche "Menu". (Télétexte et EPG non valides).

- Pour entrer à nouveau dans le mode service utiliser la touche bleue.

2 VORÜBERGEHENDES VERLASSEN DES SERVICE MODE

- Auf der Fernbedienung EXIT drücken
- Mit der Taste MENÜ gelangen Sie zum Menü ÜBERSICHT (Videotext und EPG sind nicht verfügbar)

- Mit der blauen Taste gelangen Sie zurück in den Service-Mode.

2 USCITA TEMPORANEA DAL SERVICE MODE

- Premere Exit sul telecomando.
- Al menu di uso quotidiano si accede attraverso il pulsante Menu. (Text and EPG disabilitati).

- È possibile rientrare nel Menu Service tramite il pulsante Blue.

2 SALIDA TEMPORAL DEL MODO SERVICIO

- Pulse Salir en el mando a distancia
- Con el botón Menu puede acceder al menú de uso cotidiano. (Teletexto y EPG no disponibles).

- Puede entrar al Menú Servicio con el botón azul.

3 EXITING FROM SERVICE MODE

Remote Control

on/off key or Stand-by

- Go to the point QUIT in the Field service Mode main menu.

- Press ">" button

- TV mode.

Values or adjustments are no stored before exiting from service mode will not be written into the NVM

3 SORTIE DEFINITIVE DU MODE SERVICE

télécommande

Inter M/A ou Stand-by

- Aller au point "QUIT" dans le menu principal du mode service.

- Appuyer sur ">"

- Mode TV.

Les valeurs ou réglages non mémorisés avant la sortie ne seront pas écrites en NVM.

3 ENDGÜLTIGES VERLASSEN DES SERVICE MODES

Fernbedienung

Netzschalter oder Standby

- Gehen Sie im Hauptmenü des Service-Modes mit dem Cursor auf die Zeile QUIT.

- Taste ">" drücken

- TV Modus

Werte und Einstellungen, die nicht vor dem Verlassen des Service-Modes gespeichert wurden, werden nicht in den Permanentpeicher (EEPROM) übernommen.

3 USCIRE DAL SERVICE MODE

telecomando

Tasto on/off

- Andare al punto QUIT nel Modo service del Menu principale

- Premere ">"

- Modo TV.

Valori e regolazioni non memorizzati prima di uscire dal Modo service e non vengono scritti nell'NVM

3 SALIDA DEL MODO SERVICIO

telecomando

Tecla on/off de

- Vaya al punto QUIT del menú principal de modo Servicio

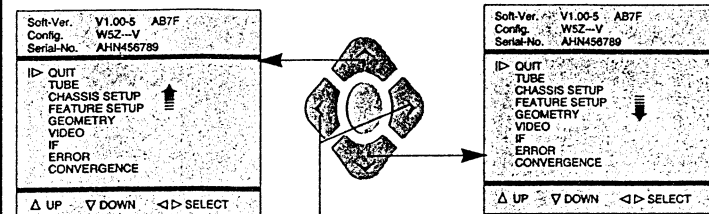
- Pulse el botón ">"

- Modo TV.

Los valores o ajustes no se guardan antes de salir del modo servicio y no se escriben en el NVM

II - NAVIGATION INSIDE THE SERVICE MODE - DEPLACEMENT DANS LE MODE SERVICE SUCHE IN SERVICE MODE - OPZIONI NEL SERVICE MODE - BUSQUEDA EN MODO SERVICIO

I REMOTE CONTROL - TELECOMMANDE - FERNBEDIENUNG TELECOMANDO - MANDO A DISTANCIA

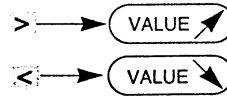


Navigation up
Navigation vers le haut

Navigation down
Navigation vers le bas

- Select option
- Option anwählen
- Selezionare l'opzione
- Seleccionar opción

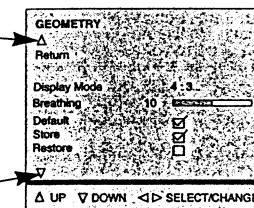
- "Change" value
- Wert "ändern"
- "Cambiare" valore
- "Cambiar" valor



2 MENUS WITH MULTIPLE PAGES - MENUS A PLUSIEURS PAGES MENÜS MIT MEHREREN SEITEN

« Δ »
Indicates a preceding page
Signifie qu'une page précède.
Bedeutet, daß eine Seite vorangeht
Indica una pagina precedente
Indica una página precedente

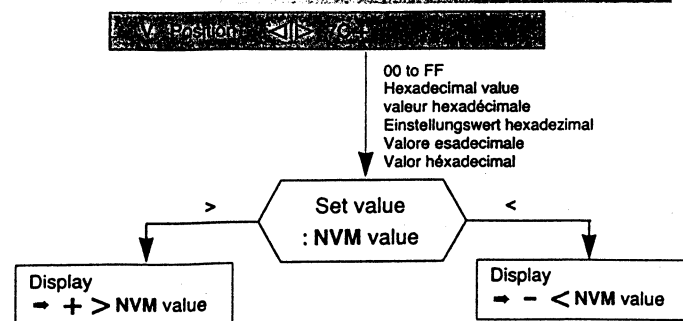
« ∇ »
Indicates a following page
Signifie qu'une page suit.
Bedeutet, daß eine Seite folgt
Indica una pagina seguente
Indica una página siguiente



Changing page - Changement de page
Seitenwechsel - Cambiare Pagina - Cambio de página

- The menu turns the page when the cursor reaches the arrow.
- Amener le curseur sur la ligne repérée par « ∇ » ou « Δ » pour passer à la page qui précède ou qui suit.
- Cursor nach « ∇ », « Δ » zum Seitenwechsel
- Il cursor su « ∇ », « Δ » cambia pagina.
- Cursor en « ∇ », « Δ » cambia las páginas

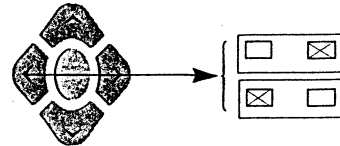
3 DISPLAYING THE VALUE OF THE SETTING - AFFICHAGE DES VALEURS - ANZEIGE DES EINSTELLUNGSWERTES VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DELLA REGOLAZIONE VISUALIZACION DEL VALOR DE AJUSTE



4 TOGGLE FUNCTIONS - VALIDATION DES FONCTIONS EIN-UND AUSSCHALTFUNKTIONEN - FUNZIONI DI COMMUTAZIONE - FUNCIÓN CONMUTACIÓN

To enable a function check (tick) ☒ the box.
Pour valider une fonction cocher ☒ la case correspondante
Zum Implementieren einer Funktion das Kontrollkästchen ☒ aktivieren (ankreuzen)
Per implementare una funzione di verifica, (vistare) ☒ la casella
Para poner en funcionamiento una función verifique (señale) ☒ la casilla

☒ : Implemented function ☐ : No implemented function



5 STORING VALUES IN MEMORY - MEMORISATION DES VALEURS - SPEICHERN DER WERTE - MEMORIZZARE I VALORI - VALORES ALMACENADOS EN LA MEMORIA

After setting, the values are stored in NVM.
Après réglages les valeurs sont mémorisées en NVM.
Nach dem Einstellen werden die Werte im NVM gespeichert.
Dopo la regolazione i valori vengono memorizzati in NVM.
Después del ajuste, los valores son almacenados en NVM

The box ☐ becomes ☒
During alignment, values are temporarily stored in RAM.
En cours d'alignement les valeurs sont mémorisées temporairement en RAM
Während des Abgleichs werden die Werte vorübergehend im RAM gespeichert
Durante l'allineamento i valori vengono memorizzati provvisoriamente sulla RAM
Durante el alineamiento, los valores son almacenados temporalmente en RAM

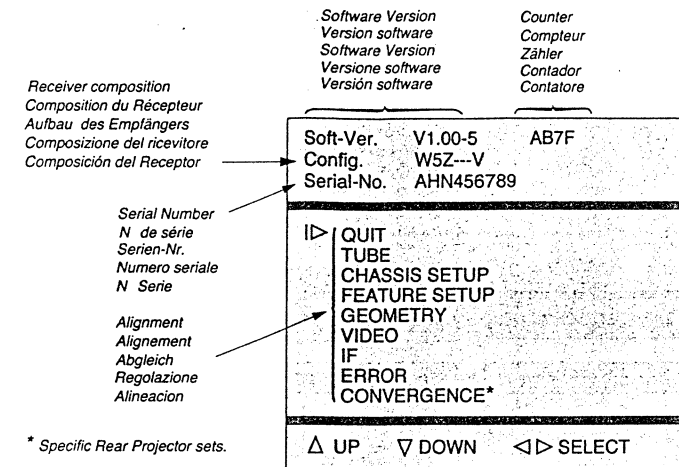
Store Copies RAM values into NVM
Copie la valeur RAM en NVM
Kopieren des Wertes von RAM nach NVM
Copiare i valori RAM in NVM
Copiar valores RAM en NVM

Restore Copies all values from NVM into RAM.
Copie toutes les valeurs des données NVM en RAM
Kopiert alle NVM-Datenwerte in des RAM
Copiare tutti i valori da NVM sulla RAM
Copia todos los valores de NVM a RAM

Default All the default values of a page in use are stored in RAM.
L'ensemble des valeurs par défaut d'une page courante est chargé en RAM.
Sämtliche Standardwerte der aktuellen Seite werden ins RAM geladen
Tutti i valori di default di una pagina in uso vengono memorizzati sulla RAM
Todos los valores por defecto de la página en curso están almacenados en RAM.

III - LITE-MENU FOR FIELD SERVICE MODE - MENUS DU MODE SERVICE

I MAIN MENU - MENU PRINCIPAL - HAUPTMENU



* Specific Rear Projector sets.

Navigation inside the Service Mode
Navigation dans le Service Mode
Suche im Service Mode
Opzioni del Service Mode
Búsqueda en el Modo Servicio

TV CONFIGURATION - CONFIGURATION DU TV - GERÄTEKONFIGURATION - CONFIGURAZIONE DEL TV - CONFIGURACIÓN Y TV

Config. W5Z....V

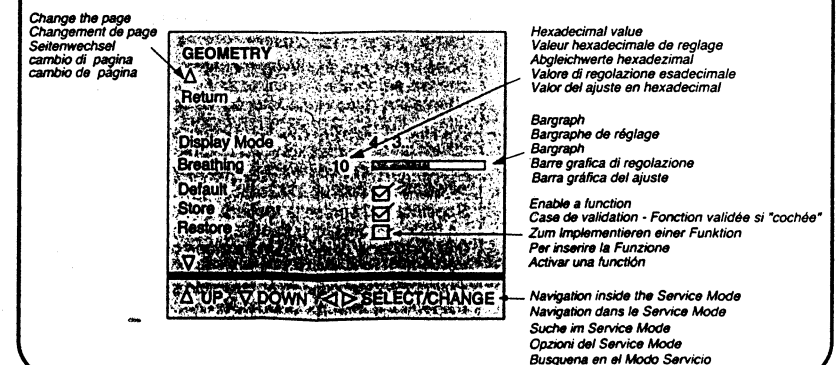
Character 1 : Tube type : "A"= 4:3, "W" =16:9
Character 2 : Teletext external memory detected: "T"
Character 3 : Ambient Sensor : "S"= detected, "-" = not
Character 4 : Chassis variant : "N"=Nicam, "V" =Virtual Dolby, "D"=Dolby digital
Character 5 : Subwoofer: "W" = detected, "-" = not
Character 6 : Guide module : "G" = detected, "-" = not
Character 7 : Flash memory : "F" = detected, "-" = not
Character 8 : Second Tuner (PIP) : "P" = detected, "-" = not
Character 9 : Comb filter : "C" = detected, "-" = not

SERIAL-N° A15...

Character 1 : Factory, A= Angers, B= Tarancon, Z= Zyrardow
Character 2 : Year :, G= 1996, H= 1997 etc. (International code UTEC90511)
Character 3 : Month, from 1= January to 9=September...C=December.
Character 4-9 : Serial N° in the month (from 000000 to 999999)
Character 10-18 : Factory reserved

TIME COUNTER - COMPTEUR DE TEMPS - ZÄHLER - CONTATORE - CONTADOR
The counter indicates the TV's number of service hours. It counts from 0 to 65535 hours.
The display is hexadecimal.
Le compteur de temps indique le nombre d'heures de service du TV. Il compte de 0 à 65535 heures. L'affichage est en hexadécimal.
Der Zähler zeigt an, wieviele Stunden der Fernseher in Betrieb ist. Die Anzeige ist hexadezimal.
Il contatore indica il numero di ore di servizio del TV. Può contare da 0 a 65535. La visualizzazione è esadecimale.
El contador indica el número de horas de servicio de la TV. Cuenta de 0 a 65535 horas. El visualizador es hexadecimal.

2 SUBMENU - SOUS-MENU - UNTERMENÜ



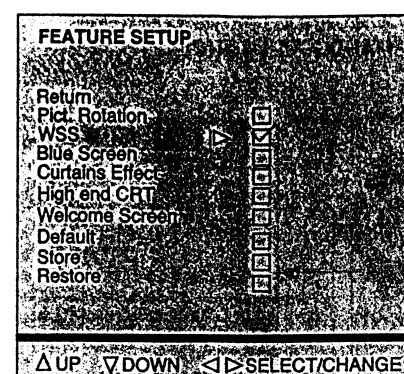
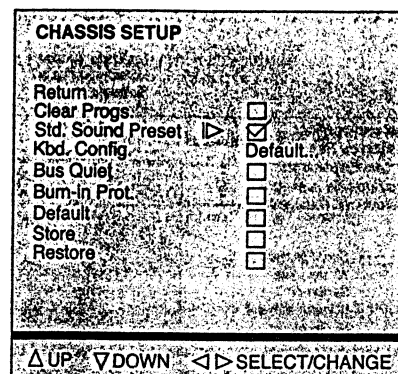
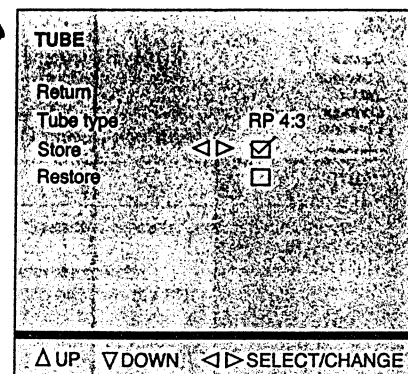
Change the page
Changement de page
Seitenwechsel
cambio di pagina
cambio de página

Hexadecimal value
Valeur hexadécimale de réglage
Abgleichswerte hexadecimale
Valore di regolazione esadecimale
Valor del ajuste en hexadecimal

Bargraph
Bargraphe de réglage
Bargraph
Barre grafica di regolazione
Barra gráfica del ajuste

Enable a function
Case de validation - Fonction validée si "cochée"
Zum Implementieren einer Funktion
Per inserire la Funzione
Activar una función

Navigation inside the Service Mode
Navigation dans le Service Mode
Suche im Service Mode
Opzioni del Service Mode
Búsqueda en el Modo Servicio



TUBE

Return
Closes the sub-menu and returns to the "Main Service Menu".
Retourne au menu principal.
Schließt das Untermenü, und das Haupt-Menü des Service-Modus erscheint.
Chiude il sottomenu e fa apparire il menu principale Service Mode.
Cierra el submenú. El menú Field Service Mode aparece.
Press <>: remote control.

Tube type
Displays the correct tube type : RP 4:3 or RP 16:9. After replacing the NVM the correct tube type is displayed and the tubes geometry and video default values are immediately activated.
Affiche le tube exact RP 4:3 or RP 16:9. Après remplacement de la NVM le tube exact est affiché et les paramètres de vidéo et de géométrie sont chargés.
Zeigt den korrekten Röhrentyp an: RP 4:3 oder RP 16:9. Nach einem Austausch des NVM wird der korrekte Röhrentyp angezeigt und die passenden Geometrie- und Video-Defaulteinstellungen aktiviert.
Visualizzare il corretto tipo di tubo : RP4:3 o RP16:9. Dopo la sostituzione della Memoria NVM, viene visualizzato il corretto tipo di tubo, contemporaneamente vengono attivati i rispettivi valori di default video e di geometria.
Muestra el tipo de tubo correcto: RP 4/3 ó RP 16/9. Después de sustituir la NVM, el tipo correcto de tubo es mostrado y los valores por defecto de la geometría y video se activan inmediatamente.
List:

TUBE NAME	LIST	DESCRIPTION
RP 4:3 42", 46", 52"	RP 4X3	4/3 42", 46", 52"
RP 16:9 44", 52"	RP 16X9	16:9 42", 46", 52"

Default RP Tube : 4/3.

→ After setting → Store (+) ✓

CHASSIS SETUP

Return
Closes the sub-menu and returns to the "Main Service Menu".
Retourne au menu principal.
Schließt das Untermenü, und das Haupt-Menü des Service-Modus erscheint.
Chiude il sottomenu e fa apparire il menu principale Service Mode.
Cierra el submenú. El menú Field Service Mode aparece.
Press <>: remote control.

Clear Prog.
Clears all programs stored in memory and resets all Picture and Sound settings to the factory defaults. The AUTO INSTALL (out of factory) mode can be initialised by a long press (>2.5s.) of the selection button.
Efface tous les programmes mémorisés.
Valeurs SON et IMAGES: valeurs usines.
Fonction valide par une longue pression (>2.5s.) sur la touche de sélection <>.
Löscht alle Programmplätze und setzt alle Bild- und Töneinstellungen auf Fabrikwerte zurück. Der AUTO-INSTALL-Modus kann durch einen langen Knopfdruck (>2,5s) initialisiert werden.
Clear Prog. Cancella tutti i programmi in memoria e regola i Valori analogici SUONO IMMAGINE: ai livelli di fabbrica. Riporta la TV al modo Selezione: pressione prolungata: 2,5 sec. su il pulsante <>.
Programa de borrado. Borra todos los programas almacenados en la memoria. Valores analógicos de IMAGEN y SONIDO: valores de fábrica. Regreso a la TV para "salir del modo fábrica". Selección: Presión larga igual a 2,5 s.

Std. Sound Preset
Sets the default value for the Standard Sound Preset.
Initialise les valeurs par défaut du son.
Setzt die Ton-Einstellungen auf Default-Werte.
Regolare i valori di default per le Preregolazioni Suono Standard.
Ajusta el valor por defecto para el Preajuste del Sonido Standard.
Factory adjusted
Reserve au réglage usine
Reserviert für Fabrikeinstellungen
Riservato alla regolazione di fabbrica
Ajuste reservado fábricas

Kbd. Config.
Specifies the type of the local keyboard. The local keyboard can be mounted in different locations and orientations (Horizontal or Vertical type) in the chassis.
Spécifie le type de clavier monté sur un chassis selon son emplacement et son orientation (type Horizontal ou Vertical)
"Bestimmt den Typ des Nahbedienteils." "Das Nahbedienteil kann an unterschiedlichen Stellen in verschiedenen Ausrichtungen eingebaut werden."
Specificare il tipo della tastiera comandi. La tastiera comandi può essere montata in una locazione differente in funzione del telaio. Specifica el tipo de teclado local. El teclado local puede ser montado en diferentes posición y orientación en el chasis.
Default value : Horizontal version
Factory adjusted

→ After setting → Store (+) ✓

CHASSIS SETUP

Bus Quiet
In "Bus Quiet", the NVM can be read, modified and reprogrammed by means of a NVM Programmer.
To access "Bus Quiet" : Long press ">". The TV should remain in "Bus Quiet" mode until either Exit, Left, Right, Up, Down or Standby keys on the RCU or local keyboard are pressed; at which point the TV should carry out a warmstart in order to prevent differences between the NVM and RAM contents.
After returning from Bus Quiet, the software checks the NVM content.
If it is not valid, the software perform a new default writing of the NVM content.
En mode bus quiet la NVM peut être lue, modifiée et reprogrammée.
Accès au mode Bus quiet : Longue pression ">".
Utiliser l'une des touches Exit, Gauche, Droite, Haut, Bas, standby ou une des touches du clavier pour sortir le téléviseur du mode bus quiet.
A partir de ce point de sortie le téléviseur effectue un démarrage à chaud pour éviter toute différence des contenus RAM et NVM. En sortie de mode bus quiet, le logiciel contrôle le contenu de la NVM. S'il n'est pas correct le logiciel exécute une nouvelle écriture par défaut de celle-ci.
Im "Bus Quiet"-Modus kann der Inhalt des NVM mittels eines externen NVM-Programmiergerätes ausgelesen, geändert oder neu programmiert werden. "Bus Quiet" wird durch einem längeren Druck auf ">" aktiviert. Das Gerät bleibt solange im "Bus Quiet" - Mode, bis durch Druck auf die EXIT-, LINKS-, RECHTS-, HOCH-, RUNTER- oder STANDBY-Taste (am Gerät oder auf der Fernbedienung) ein Warmstart des Gerätes veranlaßt wird, um unterschiedliche Daten in RAM und NVM zu vermeiden. Es folgt ein Software-Check des NVM-Inhaltes. Sollte dieser nicht gültig sein, wird der Inhalt mit Default-Werten überschrieben.
In Modo Bus Quiet, la memoria NVM può essere letta, modificata o riprogrammata. Per accedere al modo Bus Quiet premere a lungo il tasto ">".
Il TV rimane in modo Bus Quiet fino a che vengono premuti i tasti Exit, o Destro Sinistro, Su o Giù o Standby dal telecomando o dalla tastiera locale; a questo punto il TV riparte per evitare interferenze tra i contenuti della memoria NVM e della RAM.
All'uscita dal modo Bus Quiet, il software controlla il contenuto della memoria NVM. Se tale contenuto non è valido, il software provvede a una nuova programmazione della NVM con l'inserimento dei dati di default.
En bus quieto, la NVM puede ser leída, modificada y reprogramada.
Acceso a bus quieto : Larga presión en ">".
El TV permanecerá en bus quieto hasta que se pulse cualquiera de las teclas siguientes: Exit, "<", ">", "&up", "&down", "&right", "&left" o Standby del telemando o del teclado.
En este momento el TV arrancará para evitar cualquier diferencia entre los contenidos de la RAM y NVM.
Al salir del modo bus quieto, el software comprueba el contenido de la NVM. Si no coincide, el software ejecuta la escritura de los datos en la NVM.
☒ Bus quiet enable
☐ Bus quiet disable

→ After setting → Store (+) ✓

CHASSIS SETUP

Burn-In Prot.
- To decrease the risk of marking the screen when displaying static images, the picture is continually displaced every 2 hours by approximately 5 mm.
- Diminue le risque de marquage de l'écran sur image fixe par un déplacement de celle-ci de 5 mm toutes les 2h. et changement de programme
- Um ein einbrennen unbewegter Bilder in die Leuchtschicht zu verhindern, wird das Bild nach jedem Programmwechsel und zeitgesteuert alle 2 Stunden um etwa 5mm verschoben.
- Non mostrare un'immagine fissa per più di due ore, nel caso, cambiare programma.
- Protege la pantalla contra marcas con imagen fija desplazándola 5 mm cada 2 horas y cambiando el programa
☒ Available
☐ Not available

→ After setting → Store (+) ✓

FEATURE SETUP

Picture Rotation
Enables the "Earth Field Correction" function (EFC) on ICC21 16/9 and some large screen 4/3 by adding a special bargraph to the picture menu (user menu).
It is necessary to validate this function if the EFC components are fitted.
Valide la fonction "correction de champ magnétique terrestre" (EFC) sur les chassis ICC21 16/9 et les appareils 4/3 grand écran par addition d'un bargraphe spécifique dans le menu "réglages personnels" (menu utilisateur). Cette fonction doit être validée lorsque les composants "EFC" sont insérés.
Freigabe der Erdfeldkorrektur (EFC) bei ICC21 16/9 und einigen 4/3 Geräten. Im Menü "Bild" wird ein zusätzlicher Anzeigebalken eingeblendet. Nach dem Einbau des EFC-Moduls ist diese Funktion zu aktivieren.
Attiva la funzione "Correzione del campo magnetico terrestre" (EFC) sul telaio ICC21 16/9 e alcuni grandi schermi 4/3, aggiungendo una speciale barra grafica nel menu di "Menu Principale". Se il circuito di correzione è montato, è necessario convalidare questa funzione.
Valida la función "corrección del campo magnético terrestre" (EFC) en los chasis ICC21 and some large screen 4/3 añadiendo una barra gráfica en el menú "Ajustes personales". Es necesario validar esta función si el circuito de corrección EFC está montado.
☒ Rotation bargraph available menu, EFC function active.
☐ Rotation bargraph suppressed from personal settings, EFC circuit deactivated

WSS
Automatic detection of DOLBY surround sound and 16/9 format pictures via Teletext line number 23 is valid on all programmes.
Détection automatique du son surround DOLBY et du format 16/9 via la ligne 23 du Teletext. Valide pour tous programmes.
WSS (nur bei 16:9 oder Dolby)
Auswertung der Zeile 23 zur automatischen Format- und Dolbyumschaltung.
Identificazione "auto-Dolby" e "format 16/9" via televideo alla riga 23. La selezione di WSS Processing vale per tutti i programmi.
Detección "auto-surround" y "format" a través de la línea 23 de Teletext. La selección del procesamiento WSS es válida para todos los programas.
☒ Detection enable
☐ Detection disable

Blue Screen
Covers the picture with a full-screen blue OSD background when no signal is detected at the main tuner input. There will be no blue screen with AV inputs.
Affiche un fond bleu lorsque aucun signal n'est détecté en entrée du tuner principal. Il n'y a pas de fond bleu en entrée AV.
Anzeige eines blauen Bildschirms wenn kein Sendersignal am Haupt-Tuner anliegt. Bei fehlendem Signal an den den AV-Eingängen wird der Bildschirm nicht blau.
Schermo con un sottofondo di colore blu quando non viene rilevato nessun segnale all'ingresso tuner. Non ci sarà schermo blu quando è presente un segnale agli ingressi AV.
En el fondo del OSD cubre la pantalla completa de color azul cuando no se detecta señal en la entrada del sintonizador principal. No habrá pantalla azul con entradas AV.
☒ Detection enable
☐ Detection disable

FEATURE SETUP

Curtains Effect
Enables the "Curtains Effect" function in the user preferences menus.
- Default value: ON (out of factory).
Valide la fonction "Effet de rideau" dans le menu des préférences utilisateurs.
- Valeur par défaut : ON (sortie usine).
Aktiviert die Funktion "Jalousie-Effekt" im Benutzer-Menü "Präferenzen".
- Werkseinstellung: ON
Abilita "Effetto Tendina" funzione disponibile nel menu di preferenze.
Valore di Default: ON (all'uscita dalla fabbrica)
Activa la función "Efecto Cortina" en los menús de preferencia del usuario.
Valor por defecto: ON (ajuste de fábrica)
☒ Curtains Effect function active.
☐ Curtains Effect function deactivated

High end CRT
Selects the used CRT board type.
Valide le type de CRT équipant le TV.
Wählen Sie die verwendete Bildrohr-Leiterplatte (CRT-Board)
Selezionare il tipo di piastra CRT usata.
Selecciona el tipo de placa TRC utilizada.
RP CRT board type selected.
Validation de CRT pour RP
RP CRT-Board ausgewählt.
Tipo RP di piastra CRT selezionata
Tipo de placa CRT RP seleccionado.
☐ box always "unchecked" case toujours "non cochée" Kästchen immer nicht markiert Box sempre "non controllato" casilla siempre "desmarcada"

Factory adjusted
Reserve au réglage usine
Reserviert für Fabrikeinstellungen
Riservato alla regolazione di fabbrica
Ajuste reservado fábricas

Welcome Screen
Determines whether or not a Welcome Screen is shown during the Installation Mode. When this checkbox is unchecked the "Contacts" user Menu will be disabled.
Valide l'écran de bienvenue durant le mode Installation.
Lorsque la case "Welcome Screen" n'est pas validée le menu utilisateur "Contacts" n'est pas valide.
Aktiviert den "Willkommen"-Bildschirm bei der Installation. Wenn diese Checkbox nicht markiert ist, wird das Benutzer-Menü "Contacts" nicht angezeigt.
Determina se lo schermo di Benvenuto viene mostrato durante il modo installazione. Se la casella "Contacts" non viene selezionata il menu utilizzatore sarà disabilitato.
Determina si durante el modo instalación se muestra o no la pantalla de bienvenida. Cuando no está señalada la casilla el menú del usuario "Contactos" estará desactivado.
☒ Welcome Screen enable
☐ Welcome Screen disable

→ After setting → Store (+) ✓

GEOMETRY SUBMENUS : 4:3 TUBES

GEOMETRY

Return

Display Mode $\triangleleft \triangleright$ 4:3*

V-Slope +1F

V-Amplitude -3C

V-Position -25

V-Linearity +08

H-Delay Tuner 1 5F

H-Delay Tuner 2 64

H-Position +1F

H-Amplitude 2F

EW-Amplitude 3C

EW-Trapezium +0C

EW-Corner +0D

\triangleleft UP \triangleright DOWN $\triangleleft \triangleright$ SELECT/CHANGE

GEOMETRY

Return

Display mode 4:3*

H-Parallel -10

EW-Symmetry 1F

Breathing 10

Default

Store

Restore

\triangleleft UP \triangleright DOWN $\triangleleft \triangleright$ SELECT/CHANGE

4:3 MODES

GEOMETRY

Return

Display mode 4:3 progressive*

V-Slope -10

V-Linearity 1F

Default

Store

Restore

\triangleleft UP \triangleright DOWN $\triangleleft \triangleright$ SELECT/CHANGE

4:3 PROGRESSIVE MODE

GEOMETRY SUBMENUS : 16:9 TUBES

GEOMETRY

Return

Display Mode $\triangleleft \triangleright$ 16:9*

V-Slope +1F

V-Amplitude -3C

V-Position -25

V-Linearity +08

H-Delay Tuner 1 5F

H-Delay Tuner 2 64

H-Position +1F

H-Amplitude 2F

EW-Amplitude 3C

EW-Trapezium +0C

EW-Corner +0D

\triangleleft UP \triangleright DOWN $\triangleleft \triangleright$ SELECT/CHANGE

GEOMETRY

Return

Display mode 16:9*

H-Parallel -10

EW-Symmetry 1F

Breathing 10

Default

Store

Restore

\triangleleft UP \triangleright DOWN $\triangleleft \triangleright$ SELECT/CHANGE

16:9 MODES

GEOMETRY

Return

Display mode 4:3*

Breathing -10

Default

Store

Restore

\triangleleft UP \triangleright DOWN $\triangleleft \triangleright$ SELECT/CHANGE

4:3 MODE

GEOMETRY

Return

Display mode 16:9 prog.*

V-Slope +1F

V-Linearity +08

Default

Store

Restore

\triangleleft UP \triangleright DOWN $\triangleleft \triangleright$ SELECT/CHANGE

16:9 PROGRESSIVE MODE

* Test Bar pattern used : 4/3 with a geometric circle.
Complete geometry Adjustment is done according to chassis tube format : 4/3 zoom 0 mode for 4/3 tubes;
16/9 zoom 0 mode for 16/9 tubes : see annexed.

Miro de barre utilisée : 4/3 avec cercle de géométrie. Les réglages complets de géométrie sont faits dans le format du tube équipant l'appareil : mode 4/3 zoom 0 pour les tubes 4/3; 16/9 zoom 0 pour les appareils équipés de tubes 16/9

Verwendetes Testbild : 4/3 mit geometrischem Kreis. Ein vollständiger Geometrie-Abgleich ist nur notwendig bei: 4/3-Röhren Zoomstufe 4/3 Zoom 0 und 16/9-Röhren Zoomstufe 16/9 Zoom 0 (siehe unten).

Formato Testbild utilizzato : 4/3 con cerchio geometrico. La regolazione viene effettuata nel formato del telaio del cinescopio: 4/3 zoom 0 : tubo 4/3; 16/9 zoom 0: tubo 16/9.

Carta de ajuste utilizada : 4/3 con círculo geométrico. El ajuste completo de la geometría hay que hacerlo de acuerdo con el tipo de chasis y el formato del tubo : Modo 4/3 zoom 0 para tubos de 4/3; modo 16/9 zoom 0 para tubos de 16/9.

GEOMETRY

H-Delay Tuner 1 / H-Delay Tuner 2

Horizontal-Delay

Aumentar ó disminuir el valor de H-Delay para el centro de la imagen en el interior de las "cortinas".
Ajustar H-Delay antes que H-Position needed in case a second tuner is fitted. If the second tuner is missing H-Delay Tuner 2 is not displayed.
- The main picture channel must be adjusted with input from the the main tuner; the secondary picture channel must be adjusted with input from the secondary tuner.

Press $\triangleleft \triangleright$: remote control.

H-Position		
H-Amplitude		
EW - Amplitude		
EW - Trapezium		
EW - Corner		
H-Parallel		
EW-Symmetry		
<p>Breathing EHT compensation</p> <p>Factory adjusted Réservé au réglage usine Reserviert für Fabrikeinstellungen Riservato alla regolazione di fabbrica Ajuste reservado fábricas</p>		

GEOMETRY

Display Mode

Complete geometry adjustment is done according to chassis tube format : 4/3 zoom 0 mode for 4/3 tubes, 16/9 zoom 0 mode for 16/9 tubes. In all other modes it is only necessary to adjust some few registers. The actual format mode has to be displayed in the Geometry Service mode. It has to be possible to change the format during the geometry alignment without leaving the Service mode.

The available display modes depend on the picture tube format.
4/3 tube : 2 modes 4/3 and progressive
16/9 tube : 3 modes 16/9 standard, 4/3 centered, progressive

The menu shows only the registers which have to be aligned for the actual picture format currently displayed.

Les réglages complets de géométrie sont faits dans le format du tube équipant l'appareil. Mode 4/3 zoom 0 pour les tubes 4/3, 16/9 zoom 0 pour les tubes 16/9. Dans les autres modes seuls quelques registres nécessitent un réglage. Le format de réglage doit être affiché dans le menu de géométrie du mode service. Il est possible de changer le format sans quitter le mode service.

Différents types d'affichage disponibles :

tube 4/3 : 2 modes 4/3 et progressif
tube 16/9 : 3 modes 16/9 standard, 4/3 centré, progressif

Le menu correspondant affiche seulement les registres spécifiques du format sélectionné à régler.

Ein vollständiger Geometrie-Abgleich ist bei 4/3-Röhren nur in der Zoomstufe 4/3 Zoom 0 und bei 16/9-Röhren nur in der Zoomstufe 16/9 Zoom 0 notwendig. In allen anderen Zoomstufen sind eine geringere Anzahl von Einstellungen vorzunehmen. Während des Geometrie-Abgleiches wird zur Kontrolle ständig das aktuelle Bildformat eingeblendet. Während des Geometrie-Abgleiches ist es möglich, das Bildformat zu ändern, ohne den Service Mode zu verlassen.

Die verfügbaren Bildformate sind abhängig vom Bildrohr-Format.
4/3-Röhre : 2 Bildformate 4/3 und progressive
16/9-Röhre : 3 Bildformate 16/9 Standard, 4/3 centered und progressive

Das Abgleich-Menü zeigt immer nur die Funktionen an, die im aktuellen Bildformat eingestellt werden müssen.

GEOMETRY

Display Mode

La disponibilità dei modi display dipende dal formato del tubo:
tubo 4/3 : 2 modi 4/3, progressif
tubo 16/9 : 3 modi 16/9 standard, 4/3 centré, progressive

Il corrispondente menu mostra solo i registri di regolazione. Le regolazioni complete di geometria vengono fatte in base al tubo.
per tubi 4/3 : 4/3 zoom 0
per tubi 16/9 : 16/9 zoom 0

In tutti gli altri modi è necessario regolare solo alcuni registri. Il formato di regolazione deve essere selezionato nel menu di geometria nel modo service. È possibile cambiare formato senza uscire da service mode.

Los ajustes completos de geometria se harán de acuerdo al formato del tubo montado:
modo 4/3 para tubos de 4/3 zoom 0
modo 16/9 zoom 0 para tubos de 16/9. En todos los otros modos, sólo será necesario ajustar unos pocos registros. El modo de formato actual debe ser accedido desde el Modo Servicio. Es posible cambiar el formato sin salir del Modo Servicio.

Los formatos que se pueden visualizar, dependen del tipo de tubo.
Tubos de 4/3 : 2 modos, 4/3 y progressive
Tubos de 16/9: 3 modos, 16/9 estándar, 4/3 centered y progressive.

El menú correspondiente mostrará sólo los ajustes a efectuar.

V-Slope

Apply a test pattern signal to the TV with a single horizontal and vertical line on the screen.
Select the "VS" line of the menu. The bottom half of the screen will go black. Adjust VS until the centre line of the pattern is just invisible.
Leave the line "V-Slope".
Switch the test pattern signal to the crosshatch geometry pattern.
Perform the geometry adjustments described below.

V-Slope

Correct

No correct

GEOMETRY

V-Slope

- Appliquer une mire de barres avec seulement une ligne blanche horizontale en milieu de l'écran.
- Sélectionner la ligne "V-Slope".
- La moitié basse de l'écran devient noire.
- Aligner "V-Slope" pour que la ligne médiane soit à peine non visible.
- Commuter la mire en mode de réglage de géométrie (quadrillage).
- Effectuer les réglages de géométrie.

- Speisen Sie ein Testbild mit einem horizontalen Strich in der Bildmitte ein. Wählen Sie im Menü die Funktion "V-Slope" an. Die untere Bildhälfte wird dunkel. Stellen Sie "V-Slope" so ein, daß die Mittellinie fast verschwindet. Verlassen Sie die Funktion "V-Slope". Speisen Sie ein Gittertestbild ein. Nehmen Sie die Geometrie-einstellungen wie nebenstehend beschrieben vor.

- Applicare un monoscopio con un'unica linea bianca orizzontale al centro dello schermo. Selezionare la riga "V slope" del menu. La parte bassa dello schermo viene oscurata.

- Allineare la "Vertical Slope" in modo che la linea centrale sia appena visibile. Abbandonare la riga "V slope". Posizionare il monoscopio. Effettuare le regolazioni di geometria descritte in precedenza.

- Memorizzare.

- Aplique una carta de ajuste con sólo una línea blanca horizontal y una vertical en el centro de la pantalla. Seleccione en el menú la línea "V-Slope". La mitad inferior de la pantalla se pondrá oscura. Ajuste "V-Slope" justo hasta que la línea horizontal sea invisible. Cambiar la carta de ajuste a "cuadrícula" y efectuar los ajustes de geometría descritos a continuación.

- Antes de salir, memorizar con "Store".

V-Amplitude

V-Position

V-Linearity

GEOMETRY

H-Delay Tuner 1 / H-Delay Tuner 2

Horizontal-Delay

Increase/decrease value to center the image inside the displayed curtains.
Adjust H-Delay before "H-Position".
- A second H-Delay (H-Delay Tuner 2) is needed in case a second tuner is fitted. If the second tuner is missing H-Delay Tuner 2 is not displayed.
- The main picture channel must be adjusted with input from the main tuner; the secondary picture channel must be adjusted with input from the secondary tuner.

Augmenter/diminuer la valeur de H-Delay pour centrer l'image à l'intérieur des "rideaux".
Ajuster H-Delay avant "H-Position".
- Un second réglage (H-Delay Tuner2) est nécessaire si un second tuner est monté. Si le second tuner est absent la ligne H-Delay Tuner 2 n'est pas affichée.
- Le registre principal doit être ajusté avec une image issue du tuner principal; le registre secondaire avec une image issue du tuner secondaire.

Zentrieren Sie das Bild horizontal zwischen die dunkelgetasteten senkrechten Balken. Gleichen Sie H-Delay vor "H-Position" ab.
- Ein zweiter H-Delay (H-Delay Tuner 2) ist notwendig falls ein zweiter Tuner eingebaut ist. Ist kein zweiter Tuner eingebaut wird H-Delay Tuner 2 nicht angezeigt. Das Hauptbild muss mit einem Signal vom Haupt-Tuner eingestellt werden, das Neben (Sekundär) bild muss mit einem Signal vom zweiten Tuner abgeglichen werden.

Incrementare / Decrementare il valore per centrare l'immagine.
Regolare H-Delay prima "H-Position".
- A second H-Delay (H-Delay Tuner 2) is needed in case a second tuner is fitted. If the second tuner is missing H-Delay Tuner 2 is not displayed.
- The main picture channel must be adjusted with input from the the main tuner; the secondary picture channel must be adjusted with input from the secondary tuner.

Press $\triangleleft \triangleright$: remote control.

VIDEO	PAL	BG
Return		
G2 Alignment		
Scaling Colour	-90	
Peak White		
Whitepoint R	+9D	
Whitepoint G	-8A	
Whitepoint B	8A	
Scaling Brightness	+84	
Black Offset R	+DC	
Black Offset G	48	

Δ UP ▽ DOWN < SELECT/CHANGE

Color standard or RGB is autodetected and displayed opposite the displayed opposite the menu title.

VIDEO	PAL	BG
Contrast max		
Drive Level	90	
Full White 4/3	80	
Scaling Contrast	E0	
Text Contrast	+9D	
Drive Loop Disable		
Default		
Store		
Restore		

Δ UP ▽ DOWN < SELECT/CHANGE

VIDEO	PAL
Return	
Closes the sub-menu and returns to the "Main Service Menu"	
Retourne au menu principal.	
Schließt das Untermenü, und das Haupt-Menü des Service-Modus erscheint.	
Chiude il sottomenu e fa apparire il menu principale Service Mode.	
Cierra el submenú. El menú Field Service Mode aparece.	
Press </>: remote control.	

VIDEO	PAL
G2 Alignment*	
Display a full screen black OSD	
Adjust G2 with SCREEN potentiometer: see adjust table	
Ecran totalement noir.	
Régler G2 avec le potentiomètre SCREEN: voir tableau des réglages. (p.12).	
Das Bild wird dunkelgetastet	
Gleichen Sie G2 mit dem SCREEN-Potentiometer wie auf Seite 12. beschrieben ab.	
Visualizzare uno schermo nero e regolare il potenziometro G2 riferendosi alla tabella regolazione (p.12)	
Pantalla totalmente oscura sin OSD. Ajustar la G2 con el potenciómetro SCREEN: ver tabla (p.12).	

VIDEO	PAL	BG
Scaling Colour**		
Standard		
PAL, SECAM, AV1_RGB, AUX (TAK, DVD and DIGITAL)		
75% Colour bar test pattern via RF.		
Blue Cathode		
CRT		
F-H		

* Not used on RP models
Non utilisé sur les modèles RP.
Nicht für Rückprojektoren
Non usato per modelli RP
No utilizado en modelos de RP

VIDEO	PAL
Peak-White***	
Standard	
Peak white test pattern white =100%	
RF-BG; RF-L; AV1 RGB	
AUX (TAK, DVD, Digital Mode)	
Colourimeter	
RP Type	[Nits]
42" 46" 4:3	600
44" 52" 16:9	750

VIDEO	PAL
Whitepoint R**	
Standard	
Grey scale test pattern white =50%	
Amplitude: 350mV BW	
RF-PAL	
RF-SECAM	
AV1- RGB	
AUX (TAK, DVD Digital).	
Whitepoint G**	
Whitepoint B**	

VIDEO	PAL
Scaling Brightness	
Standard	
Grey scale test pattern white =100%	
Black Offset R	
Factory adjusted	
Réservé au réglage usine	
Reserviert für Fabrikeinstellungen	
Riservato alla regolazione di fabbrica	
Ajuste reservado fábricas	
Black Offset G	

VIDEO	PAL
Contrast max	
Set (temporary) the user contrast bargraph to max.	
When "Contrast max." is deselected the user contrast bargraph set back to the previous value.	
Met (temporairement) le baragraphe du réglage de contraste utilisateur au maximum.	
Lorsque "Contrast max." est désélectionné le baragraphe revient à sa valeur initiale.	
Setzt (temporär) den User-Kontrast auf Max. Nach dem Abschalten von "Contrast max" wird auf der Bar-Graph auf vorherigen Wert zurückgesetzt.	
Regolare (momentaneamente) la barragrafica del contrasto al massimo. Quando "Contrasto massimo" viene disinnescato la barra grafica utilizzatore viene regolata al volume precedente.	
Ajusta (temporalmente) la barra de contraste del usuario al máximo. Cuando no esté seleccionado "Contraste Máximo" la barra de contraste del usuario vuelve a su valor anterior.	
Contrast max. enable	
Contrast max. disable	

VIDEO	PAL
Drive Level	
Factory adjusted	
Réservé au réglage usine	
Reserviert für Fabrikeinstellungen	
Riservato alla regolazione di fabbrica	
Ajuste reservado fábricas	
Full White 4/3	
Scaling Contrast	

VIDEO	PAL
Text Contrast	
Standard	
Adjust Text contrast for V=60V at pin 11 (Blue) of the CRT : 40% V peak white	
Ajuster Text Contrast pour obtenir un niveau de sortie V=60V sur la cathode Bleue du tube (point 11 de la CRT): 40% V peak white.	
Stellen Sie mit Text Contrast V=60V an der Blau-Kathode (Pin 11) der Bildröhre ein: 40% Vpeak white	
Regolare il guadagno contrasto televideo per ottenere al catodo del blu un livello pari a V=60V (CRT pin 11): 40% Vpeak white.	
Ajuste Text Gain para dejar V=60V en azul del TRC (CRT Patilla 11): 40% Vpeak white	

VIDEO	PAL
Colourimeter	
RP Type	[Nits]
42" 46" 4:3	180
44" 16:9	180
52" 16:9	150

VIDEO	PAL
Drive loop Disable	
Box always "unchecked"	
case toujours "non cochée"	
Kästchen immer nicht markiert	
Box sempre "non controllato"	
casilla siempre "desmarcada"	
Factory adjusted	
Réservé au réglage usine	
Reserviert für Fabrikeinstellungen	
Riservato alla regolazione di fabbrica	
Ajuste reservado fábricas	

→ After setting → Store (+) ✓

Note :

** Adjust separate for PAL RF / SECAM RF, RGB, AUX (TAK, DVD, Digital).

Régler séparément PAL HF/SECAM HF, RGB, AUX (TAK, DVD, Digital)

*** After PEAK white adjustment control white points setting.

Repeat the adjustments if necessary.

Après le réglage de PEAK white contrôler les réglages de "Whitepoint R,G,B"

Reprendre ces réglages si nécessaire.

IF	PAL	BG
Return		
Main Tuner AGC Take Over		
Main Tuner IF PLL VCO		
Sec. Tuner AGC Take Over		
Sec. Tuner IF PLL VCO		
FFI - Bit		
Default		
Store		
Restore		

Δ UP ▽ DOWN < SELECT/CHANGE

ERROR CODES		
Return		
Clear Error Codes		
Code	Count	Time Stamp
11	001	00125:30
24	012	00090:10
78	003	00043:54
51	001	00001:43
00	000	00000:00

Δ UP ▽ DOWN < SELECT/CHANGE

ERROR CODE	
Clear Error	
To clear all error codes stored in the NVM. Action: Long press (> 2.5sec.). Press </>OK: remote control.	
CODE	LED Error Codes

ERROR CODE
1- The last five error codes are stored and displayed with a time stamp from the runtime counter. Each error code in this list has an error counter that counts further occurrences of a particular error.
2- If an error occurs that is already in the list the time stamp is updated and the error counter is incremented. If the error counter reaches the value 255 it is not incremented anymore.
3- The errors are displayed with the most recent error on top of the list. The others follow with descending time stamps.
Displaying Error Codes with LED:
1- In addition to storing an error code it must also be displayed with the TV's Standby LED.
Only the last error that occurred is displayed.
2- Decimal error codes from 11 to 99 (with second digit not being 0) are signalled.
3- The error code is displayed as two separate digits separated by a suitable pause, this is repeated until the either the TV fixes the fault or the TV is repaired.
For example Error-code : 23 will be displayed thus : 2 flashes and a short pause
2 flashes and a short pause
3 flashes and a long pause

ERROR CODE
List of Errors Codes : see table
1- Mémorise les cinq derniers codes erreurs.
Le cumul du temps de fonctionnement entre le démarrage initial du chassis en usine et le moment où s'est produit l'erreur est indiquée en colonne "Time stamp". Chacun de ces codes est en outre affecté d'un compteur signalant sa répétition.
2- Si une erreur qui est déjà dans la liste survient de nouveau le temps cumulé (Time stamp) est mis à jour et le compteur d'erreur est incrémenté.
Le compteur d'erreurs n'est pas incrémenté au delà de 255.
3- Les erreurs les plus récentes sont affichées en tête de liste. Les autres suivent en descendant.
Affichage des Codes Erreurs par LED:
1- Les Codes erreur sont signalés par le clignotement de la LED Standby du TV. Seulement la dernière erreur survenue est affichée.
2- Les codes Erreurs décimales vont de 11 à 99. (le second digit n'est jamais égal à 0).
3- Le code Erreurs est signalé par deux digits selon une séquence spécifique
Exemple :
Code Erreurs : 23 affiché
2 flashes, courte pause
3 flashes : longue pause
Voir ci-après la liste des codes erreurs
1. Es werden die letzten 5 Fehlercodes mit der Laufzeit angezeigt. Jeder Fehlercode dieser Liste hat einen eigenen Zähler, der das erneute Auftreten des selben Fehlers mitzählt.
2. Tritt ein Fehler auf, der schon in der Liste steht, wird nur die Laufzeitanzeige aktualisiert und der Fehlerzähler (bis auf 255 maximal) inkrementiert.
3. Der zuletzt aufgetretene Fehler steht an erster Stelle. Die vorhergegangenen Fehler werden nach abnehmender Laufzeit gelistet.
Anzeige des Fehlercodes über die Standby-LED
1- Der Fehlercode wird nach dem Auftreten des Fehlers zusätzlich über die Standby-LED des TV-Gerätes durch Blinken angezeigt.
2- Es können die Fehlercodes 11 bis 99 (ohne diejenigen, die eine Null als zweite Stelle haben) dargestellt werden.
3- Die beiden Dezimalstellen des Code werden durch Blinken, getrennt von einer Pause angezeigt. Dies wird wiederholt, bis der Fehler nicht mehr auftritt oder das Gerät repariert wird.
Beispiel der Anzeige für den Fehlercode 23:
Zweimaliges Blinken der LED, kurze Pause
Dreimaliges Blinken der LED, lange Pause.
Aufstellung der Fehlercodes: siehe Tabelle

ERROR CODE	
CODE	LED Error Codes
1- Gli ultimi cinque codici errore sono memorizzati e visualizzati attraverso il contatore della durata di esecuzione.	
Ogni codice di errore in questa lista dispone di contatore di errore che aggiorna la durata di esecuzione.	
2- Se si manifesta un errore già presente nella lista il tempo durata totale viene aggiornato e il contatore errore incrementato.	
Se il contatore errore ha raggiunto il valore di 255 non viene più incrementato.	
3- L'errore più recente viene visualizzato in cima alla lista. Gli altri seguono nella lista.	
Lampeggi LED: Trasmissione messaggi	
1- Il codice errore memorizzato viene anche visualizzato dal diodo LED di standby del TV. Viene visualizzato solo l'ultimo errore che si è manifestato.	
2- I codici errore vengono segnalati da numeri decimali da 11 a 99 (la seconda cifra del digit non è mai zero).	
3- Il codice di errore viene visualizzato da due cifre separate da un intervallo di tempo e verrà ripetuto fino a quando il TV non sarà stato riparato.	
Per esempio il codice di errore 23 visualizzerà:	
2 flashes and a short pause	
2 segnali luminosi con una pausa breve.	
3 segnali luminosi con una pausa lunga.	

ERROR CODE
Per la lista dei codici di errore si veda la tabella:
1- Los últimos cinco códigos de error se almacenan y se visualizan durante un tiempo desde el contador.
Cada código de error en esta lista tiene un contador de errores que contabiliza lo que ocurre más allá de un error determinado.
2- Si ocurre que un error ya está en esta lista el tiempo mostrado es actualizado y el contador de errores aumenta.
Si el contador de errores alcanza el valor 255 ya no puede aumentar más.
3- Los errores más recientes se muestran en la parte superior de la lista. Los otros continúan con tiempos descendentes.
Códigos de error visualizados con el LED:
1- Además de almacenar un código de error también puede ser visualizado con el LED de Standby del TV. Sólo se muestra el último error ocurrido.
2- Los códigos decimales de error desde el 11 al 99 (con segundo dígito distinto de 0) son visualizados.
3- El código de error es visualizado como dos dígitos separados por medio de una adecuada pausa; éste se repite hasta que el TV fija el defecto o es reparado.
Por ejemplo el código de error 23 se verá como:
2 destellos y una pausa corta
3 destellos y una pausa larga

ERROR CODE
Lista de Códigos de Error: ver tabla

GEOMETRY MODE ALIGNMENT
4/3 picture tube

A RPC21 4/3 set needs a geometry alignment only in the 4/3 Zoom 0 mode and additionally an alignment of V-slope, V-linearity in progressive mode. All other formats and zoom mode are calculated.

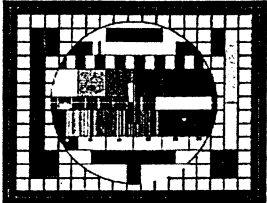
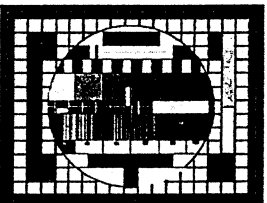
Un chassis RPC21 4/3 ne nécessite des réglages de géométrie que dans le mode 4/3 zoom 0 et additionnellement un réglage de V-slope, V-linearity en mode progressif. La géométrie des autres formats et zoom est calculée.

Beim Chassis RPC21 ist ein Geometrie-Abgleich nur im Bildformat 4:3 Zoom 0 und zusätzlich der Abgleich von V-Slope und V-Linearity im Progressiv-Mode notwendig. Alle anderen Formate und Zoomstufen werden berechnet.

I telai RPC21 4/3 richiedono la regolazione di geometria solo in formato 4/3 zoom 0 e un'addizionale regolazione v-slope, v-linearity in progressive mode. tutti gli altri formati e modo zoom vengono calcolati.

Un RPC21 4/3 necesita ajuste de geometría sólo en el modo 4/3 Zoom 0 y adicionalmente un ajuste del V-slope y linealidad vertical en modo progresivo. Todos los demás formatos y modos de zoom se calculan automáticamente.

Signal : 4/3 test pattern

4 / 3 standard mode zoom 0		<p>Overscan V=107% , H=107%</p> <p>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical position and Vertical amplitude 3- Adjust Vertical linearity</p> <p>4- Adjust Horizontal Delay, Horizontal Position and Horizontal amplitude</p> <p>5-Adjust EW Amplitude ,EW Shape and Trapezium, EW Corner,</p> <p>6-Adjust EW Symmetry and Horizontal parallelogram</p>
4 / 3 progressive mode		<p>Overscan V=107% , H=107%</p> <p>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical Amplitude and linearity</p>

16/9 picture tube

A RPC21 16/9 set needs a geometry alignment only in the 16/9 Zoom 0 mode and additionally an alignment of V-slope, V-linearity in progressive mode. All other formats and zoom mode are calculated.

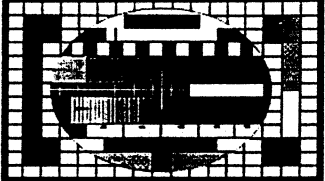
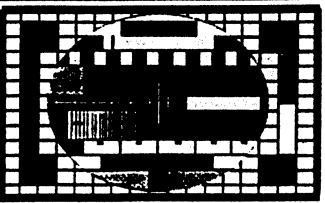
Un chassis ICC21 16/9 ne nécessite des réglages de géométrie que dans le mode 16/9 zoom 0 et additionnellement un réglage de V-slope, V-linearity en mode progressif. La géométrie des autres formats et zoom est calculée.

Beim Chassis RPC21 16/9 ist ein Geometrie-Abgleich nur im Bildformat 16:9 Zoom 0 und zusätzlich der Abgleich von V-Slope und V-Linearity im Progressiv-Mode notwendig. Alle anderen Formate und Zoomstufen werden berechnet.

I telai RPC21 16/9 richiedono una regolazione di geometria solo nel formato 16/9 e modo zoom 0 e una addizionale regolazione v-slope e v-linearity in progressive mode. tutti gli altri formati e modo zoom vengono calcolati.

Un RPC21 16/9 necesita ajuste de geometría sólo en 16/9 modo Zoom 0 y adicionalmente un ajuste del V-slope y linealidad vertical en modo progresivo. Todos los demás formatos y modos de zoom se calculan automáticamente.

Signal : 4/3 test pattern

16 / 9 standard mode zoom 0		<p>Overscan V=107%, H =104%</p> <p>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical position and Vertical amplitude 3- Adjust Vertical linearity</p> <p>4- Adjust Horizontal Delay, Horizontal Position and Horizontal amplitude</p> <p>5-Adjust EW Amplitude ,EW Shape and Trapezium, EW Corner,</p> <p>6-Adjust EW Symmetry and Horizontal parallelogram</p>
16 / 9 progressive mode		<p>Overscan V=107%, H =104%</p> <p>1- Adjust Vertical Slope. 2- Adjust Vertical Amplitude and linearity</p>

ERROR CODES

EN

11 I2C Bus_1 Data line held low 12 I2C Bus_1 Clock line held low 13 I2C Bus_2 Data line held low 14 I2C Bus_2 Clock line held low 15 I2C Bus_3 Data line held low 16 I2C Bus_3 Clock line held low 17 I2C Bus_4 Data line held low 18 I2C Bus_4 Clock line held low 21 Video: Master-HIP 1st TDA9321 doesn't answer anymore 22 Video: Power down detection (Vcc 1st HIP) 23 Video: Correct Xtal. ident. (1st HIP) 24 Video: Slave-HIP 2nd TDA9321 not acknowledged 25 Video: Power down detection (Vcc 2nd HIP) 26 Video: Correct Xtal. ident. (2nd HIP) 27 Video: Switch TEA6415C doesn't answer anymore (or 8V_5 not available). 28 PSI: TDA9178 doesn't answer anymore 29 PSI: Power down detection (Vcc PSI) 31 Deflection: TDA9330 (HOP) doesn't answer anymore 32 Deflection: Power down detection (Vcc HOP) 33 Deflection: Safety circuit has detected a problem. 34 Deflection: Horizontal flyback problem . NHF bit problem (only factory information) 35 Deflection: Oscillator is not locked. NRF bit problem (only factory information) 36 Deflection:Tube gets not warm in time. 37 Deflection: Vertical problem. 38 Deflection: reserved 39 Deflection: reserved 41 Audio: MSP 34xx/44xx doesn't answer anymore (or 5V_A not available) 42 Audio: Dolby DPL4519 doesn't answer anymore 43 Audio: AC3 Decoder MAS3528 doesn't answer anymore 44 Audio: Centre switch TEA6422 doesn't answer anymore 45 Audio: Wrong MSP is fitted 46 Audio: Connection problem to digital Dolby board 47 Audio: reserved	48 Audio: reserved 49 Audio: reserved 51 Upconverter: SDA9410 doesn't answer anymore 52 A/D: Master ADC 1st SDA9206 doesn't answer anymore 53 A/D: Slave ADC 2nd SDA9206 doesn't answer anymore 54 The NVM chip M24C64 doesn't answer anymore 55 The Portexpander TCE2ACU doesn't answer anymore 56 No ackn. reserved 57 No ackn. reserved 58 No ackn. reserved 59 No ackn. reserved 61 HW: Switch 5V (5V_V) not available 62 HW: Switch 5V (5V_V) and 8V (8V_V) not available 63 HW: Unexpected level on Power_fail line found (Mains to low) 64 HW: 65 HW: 66 HW: reserved for hardware 67 HW: 68 HW: 69 HW: 71 DVB unit 72 DVB unit 73 DVB unit 74 DVB unit 75 DVB unit 76 reserved 77 reserved 78 DVD doesn't answer anymore 79 DVD : reserved for DVD 81 RP: Convergence IC doesn't answer 82 RP: NVM-IC doesn't answer 83 RP: Convergence test pattern is wrong 84 RP: Tube type is RP but convergence was not detected 86 RP : reserved 87 RP : reserved 88 reserved 89 reserved
---	---

FR

11 I2C Bus_1 data forcé au niveau bas 12 I2C Bus_1 clock forcé au niveau bas 13 I2C Bus_2 data forcé au niveau bas 14 I2C Bus_2 clock forcé au niveau bas 15 I2C Bus_3 data forcé au niveau bas 16 I2C Bus_3 clock forcé au niveau bas 17 I2C Bus_4 data forcé au niveau bas 18 I2C Bus_4 clock forcé au niveau bas 21 1er CI Video: Master-HIP TDA9321 ne répond plus 22 Video: Détection mauvaise alimentation (Vcc 1er HIP) 23 Video: Correct Xtal. ident. (1er HIP) 24 Video: Slave-HIP 2ème CI TDA9321 non reconnu 25 Video: Détection mauvaise alimentation (Vcc 2ème HIP) 26 Video: Correct Xtal. ident. (2ème) HIP 27 Video: Commut. TEA6415C ne répond plus (ou 8V_5 non disponible) 28 PSI: TDA9178 ne répond plus 29 PSI: Détection mauvaise alimentation (Vcc PSI) 31 Déviation: TDA9330 (HOP) ne répond plus 32 Déviation: Détection mauvaise alimentation (Vcc HOP) 33 Déviation: Circuit de sécurité a détecté un problème. Problème bit FLS (information usine seulement) 34 Déviation: problème retour ligne. Problème bit NHF (information usine seulement) 35 Déviation: Oscillateur n'est pas verrouillé. problème bit NRF (information usine seulement) 36 Déviation:Tube ne chauffe pas à temps 37 Déviation: Problème déviation verticale. 38 Déviation : réservé 39 Déviation : réservé 41 Audio: MSP 34xx/44xx ne répond plus (ou 5V_A non disponible) 42 Audio: Dolby DPL4519 ne répond plus 43 Audio: Décodeur AC3 MAS3528 ne répond plus 44 Audio: commut. Centre TEA6422 ne répond plus 45 Audio: mauvais MSP monté 46 Audio: problème de connexion de la platine Dolby digitale 47 Audio: réservé	48 Audio: réservé 49 Audio: réservés 51 Convertisseur: SDA9410 ne répond plus 52 A/D: Master ADC 1er SDA9206 ne répond plus 53 A/D: Slave ADC 2ème SDA9206 ne répond plus 54 NVM M24C64 ne répond plus 55 Portexpander TCE2ACU ne répond plus 56 Pas d'ackn. réservé 57 Pas d'ackn. réservé 58 Pas d'ackn. réservé 59 Pas d'ackn. réservé 61 HW: 5V (5V_V) non disponible 62 HW: 5V (5V_V) et 8V (8V_V) non disponibles 63 HW: Niveau incorrect sur la ligne Power_fail (trop bas) 64 HW: 65 HW: 66 HW: réservé pour matériel 67 HW: 68 HW: 69 HW: 71 DVB unité 72 DVB unité 73 DVB unité 74 DVB unité 75 DVB unité 76 réservé 77 rréservé 78 DVD ne répond plus 79 DVD : réservé pour DVD 81 RP: Circuit de Convergence ne répond plus 82 RP: Circuit NVM ne répond plus 83 RP: Mire de Convergence mauvaise 84 RP: Type tube RP mais Convergence non détectée 86 RP : réservé 87 RP : réservé 88 réservé 89 réservé
---	---

DE

11 I2C Bus_1 Data ist immer L	48 Audio: reserviert
12 I2C Bus_1 Clock ist immer L	49 Audio: reserviert
13 I2C Bus_2 Data ist immer L	51 Upconverter: SDA9410 antwortet nicht
14 I2C Bus_2 Clock ist immer L	52 A/D: Haupt-ADC SDA9206 antwortet nicht
15 I2C Bus_3 Data ist immer L	53 A/D: 2. SDA9206 (PIP) antwortet nicht
16 I2C Bus_3 Clock ist immer L	54 NVM M24C64 antwortet nicht
17 I2C Bus_4 Data ist immer L	55 Portexpander TCE2ACU antwortet nicht
18 I2C Bus_4 Clock ist immer L	56 Kein Acknowledge: reserviert
21 Video: Haupt-Eingangsprozessor TDA9321 antwortet nicht	57 Kein Acknowledge: reserviert
22 Video: Haupt-Eingangsproz. TDA9321 Betriebsspg. zu gering	58 Kein Acknowledge: reserviert
23 Video: Haupt-Eingangsproz. TDA9321 Quarz nicht vorhanden	59 Kein Acknowledge: reserviert
24 Video: 2. Eingangsproz. TDA9321 (PIP/TAK) antwortet nicht	61 Hardware: Geschaltete 5V (5V_V) nicht vorhanden
25 Video: 2. Eingangsproz. TDA9321 Betriebsspg. zu gering	62 Hardware: Geschaltete 5V (5V_V) und 8V (8V_V) nicht vorhanden
26 Video: 2. Eingangsproz. TDA9321 Quarz nicht vorhanden	63 Hardware: Unerwarteter Zustand auf Power_Fail Leitung
27 Video: Eingangsschalter TEA6415C antwortet nicht (oder 8V_5 nicht vorhanden).	64 Hardware:
28 PSI: TDA9178 antwortet nicht	65 Hardware:
29 PSI: TDA9178 Betriebsspannung zu niedrig	66 Hardware: reserviert
31 Ablenkung: TDA9330 antwortet nicht	67 Hardware:
32 Ablenkung: TDA9330 Betriebsspannung zu gering	68 Hardware:
33 Ablenkung: Schutzschaltung ist aktiv (TDA9330 Pin 5 >2V)	69 Hardware:
34 Ablenkung: TDA9330 Pin 13 Zeilenrückschlagimpuls fehlt TDA9330 NHF Flag (nur für Produktionsstätten)	71 DVB-Einheit:
35 Ablenkung: TDA9330 Referenz-PLL nicht eingerastet TDA9330 NRF Flag (nur für Produktionsstätten)	72 DVB-Einheit:
36 Ablenkung: Bildrohr ist nicht rechtzeitig aufgeheizt	73 DVB-Einheit: reserviert für DVB
37 Ablenkung: Vertikal-Schutzschaltung aktiv	74 DVB-Einheit:
38 Ablenkung: reserviert	75 DVB-Einheit:
39 Ablenkung: reserviert	76 reserviert
41 Audio: MSP 34xx/44xx antwortet nicht (oder 5V_A nicht vorhanden)	77 reserviert
42 Audio: Dolby DPL4519 antwortet nicht	78 DVD antwortet nicht
43 Audio: AC3-Decoder MAS3528 antwortet nicht	79 DVD :reserviert
44 Audio: Schalter TEA6422 antwortet nicht	81 RP: Konvergenz-IC antwortet nicht
45 Audio: falscher MSP eingebaut	82 RP: NVM antwortet nicht
46 Audio: Problem mit Verbindung zur Digital-Platine	83 RR: Konvergenz Testmuster ist falsch
47 Audio: reserviert	84 RP: Röhrentyp ist RP, Konvergenzeinheit wurde jedoch nicht detektiert
	86 RP : reserviert
	87 RP : reserviert
	88 reserviert
	89 reserviert

IT

11 I2Bus_1 Linea Dati forzata bassa.	48 Audio : Riservato
12 I2 Bus_1 Linea Clock forzata bassa	49 Audio :Riservato
13 I2C Bus_2 Linea Dati forzata bassa	51 Up converter: SDA9410 non risponde
14 I2C Bus_2 Linea Clock forzata bassa	52 A/D: Master ADC 1 SDA9206 non risponde
15 I2C Bus_3 Linea Dati forzata bassa	53 A/D: Slave ADC 2 SDA9206 non risponde
16 I2C Bus_3 Linea Clock forzata bassa	54 La memoria NVM M24C64 non risponde
17 I2C Bus_4 Linea Dati forzata bassa	55 Il Portexpander TCE2ACU non risponde
18 I2C Bus_4 Linea clock forzata bassa	56 No ackn. riservato
21 Video: Master-HIP 1 TDA9321 non risponde	57 No ackn. riservato
22 Video: Rilevazione caduta alimentazione (Vcc 1 HIP)	58 No ackn. riservato
23 Video: Correct Xtal. ident. (1 HIP)	59 No ackn. riservato
24 Video: Slave-HIP 2 TDA9321 non riconosciuto	61 HW: Switch 5V (5V-V) non disponibile
25 Video: Rilevazione caduta alimentazione (Vcc 2 HIP)	62 HW : Switch 5V (5V-V9 e 8V (8V-V) non disponibili
26 Video: Correct Xtal. ident. (2 HIP)	63 HW: Inaspettato livello identificato sulla linea Power Fail (Tensione di rete troppo bassa)
27 Video: Il commutatore TEA6451C non risponde (oppure la tensione 8V_5 non disponibile)	64 HW:
28 PSI: Il TDA9178 non risponde	65 HW:
29 PSI: Rilevazione caduta alimentazione (Vcc PSI)	66 HW: riservato per hardware
31 Deflessione: TDA9330 (HOP) non risponde	67 HW:
32 Deflessione: Rilevazione caduta alimentazione (Vcc HOP)	68 HW:
33 Deflessione: Il circuito di protezione ha rilevato un'anomalia	69 HW:
34 Deflessione: Problema sul flyback orizzontale. Problema del bit NHF (informazione riservata alla fabbrica)	71 DVB unit
35 Deflessione: L'oscillatore non è controllato. Problema del bit NHF (informazione riservata alla fabbrica)	72 DVB unit
36 Deflessione: Il cinescopio non trasmette informazione tubo caldo nel tempo stabilito	73 DVB unit
37 Deflessione: Problema verticale	74 DVB unit
38 Deflessione : Riservato	75 DVB unit
39 Deflessione: Riservato	76 riservato
41 Audio: MSP34XX/44XX non risponde (oppure 5V-A non disponibili)	77 riservato
42 Audio: DPL4519 Dolby non risponde	78 DVD non risponde
43 Audio: Decoder AC3 MAS3528 non risponde	79 DVD : DVD : riservato per DVD
44 Audio: Il commutatore centrale TEA6422 non risponde	81 RP: IC convergenza non risponde
45 Audio: Utilizzato MSP non corretto	82 RP : IC NVM non risponde
46 Audio: problema di connessione alla piastra digital Dolby	83 RP: Generatore reticolo di convergenza non corretto.
47 Audio: Riservato	84 RP: Tipo di tubo è per RP ma la convergenza non viene identificata
	86 RP : Riservato
	87 RP : Riservato
	88 riservato
	89 riservato

ES

11 Línea Data I2C _ 1 forzada a nivel bajo	49 Audio: reservado
12 Línea Clock I2C bus 1 forzada a nivel bajo	51 Supraconvertidor: SDA9410 no responde
13 Línea Data I2C bus _ 2 forzada a nivel bajo	52 A/D: Maestro ADC 1er SDA9206 no responde
14 Línea Clock I2C bus_2 forzada a nivel bajo	53 A/D: Esclavo 2° SDA9206 no responde
15 Línea Data I2C bus _3 forzada a nivel bajo	54 La NVM M24C64 no responde
16 Línea Clock I2C bus_3 forzada a nivel bajo	55 El expansor TCE2ACU no responde
17 Línea Data I2c bus_4 forzada a nivel bajo	56 Reservado
18 Línea Clock I2c bus_4 forzada a nivel bajo	57 Reservado
21 Video: Master-HIP 1er TDA9321 no responde	58 Reservado
22 Video: Detección de apagado (Vcc 1er HIP)	59 Reservado
23 Video: Ident. de cristal correcto (1er HIP)	61 HW: Faltan los 5V conmutados (5V_V)
24 Video: HIP esclavo del 2° TDA9321 no reconocido	62 HW: Faltan los 5V (5V_V) y 8V (8V_V) conmutados
25 Video: Detección de apagado (Vcc 2° HIP)	63 HW: Encontrado un nivel inesperado en la línea Powe_fail (tensión de red baja)
26 Video: Ident. de cristal correcto (2° HIP)	64 HW:
27 Video: Conmutación TDA6415C no responde (o falta 8V_5)	65 HW:
28 PSI: TDA9178 no responde	66 HW: reservado para hardware
29 PSI: Detección de apagado (Vcc PSI)	67 HW:
31 Deflexión: TDA9330 (HOP) no responde	68 HW:
32 Deflexión: Detección de apagado (Vcc HOP)	69 HW:
33 Deflexión: Circuito seguridad ha detectado un problema	71 Unidad DVB
34 Deflexión: Problema de retorno horizontal. Problema bit NHF (información sólo para fábrica)	72 Unidad DVB
35 Deflexión: Oscilador no fijado. Problema bit NRF (información sólo para fábrica)	73 Unidad DVB reservado para DVB
36 Deflexión: El TRC no se calienta en el tiempo establecido	74 Unidad DVB
37 Deflexión: Problema de vertical	75 Unidad DVB
38 Deflexión: reservado	76 Reservado
39 Deflexión: reservado	77 Reservado
41 Audio: MSP 34xx/44xx no responde (o faltan 5V_A)	78 DVD no responde
42 Audio: Dolby DPL4519 no responde	79 DVD: reservado para DVD
43 Audio: Decodificador AC3 MAS3528 no responde	81 RP: C.I. de convergencias no responde
44 Audio: TEA6422 no responde	82 RP: NVM no responde
45 Audio: Montado un MSP incorrecto	83 RP: Mira de convergencias incorrecta
46 Audio: Problema de conexión a la placa Dolby digital	84 RP: El tipo de tubo es de RP, pero convergencia no detectada
47 Audio: reservado	86 RP : reservado
48 Audio: reservado	87 RP : reservado
	88 Reservado
	89 Reservado

GEOMETRIY / CONVERGENCE ADJUSTMENT - GEOMETRIE / REGLAGES DES CONVERGENCES / GEOMETRIE / KONVERGENZ ABGLEICH - GEOMETRIA / REGOLAZIONE CONVERGENZA - GEOMETRIA / AJUSTE DE CONVERGENCIA

ADJUSTMENTS LEVELS - NIVEAUX DE REGLAGES - ABGLEICHPEGEL - LIVELLI DI REGOLAZIONE - NIVELES DE AJUSTE

For every point on the screen, each of the three beams has a specific correction possibility in both horizontal and vertical planes. To achieve this, three levels of adjustment are available in the Service Mode. The unit is also equipped with an alignment grid pattern generator incorporated on the convergence circuit board.

Trois niveaux de réglages sont accessibles dans le mode service et permettent à partir d'une mire de quadrillage générée par les circuits de convergence d'apporter une correction horizontale et verticale aux trois faisceaux de couleur.

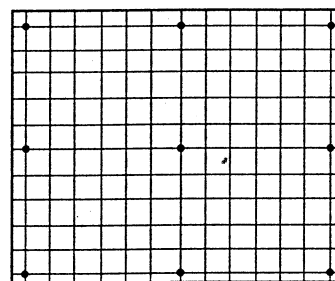
Für jeden Punkt des Bildschirms und für jeden der drei Katodenstrahlen ist eine spezielle Korrektur sowohl horizontal als auch vertikal, möglich. Im Service-Mode sind drei Ebenen (Level) für den Abgleich der Konvergenz verfügbar. Das Gittertesbild wird von der Konvergenzschaltung erzeugt.

Per ogni punto dello schermo, ognuno dei tre raggi ha una specifica possibilità di correzione in entrambi i piani orizzontale e verticale. A questo scopo, sono disponibili tre livelli di regolazione in Service Mode. L'unità, inoltre, dispone di un generatore di griglia per l'allineamento, incorporato sulla piastra convergenza.

Tres niveles de ajustes están disponibles en Modo Servicio y permiten a partir de una mira de cuadrícula generada por los circuitos de convergencia, efectuar correcciones específicas en los planos horizontal y vertical para cada uno de los tres haces.

LEVEL 1

9 points for Red and Blue



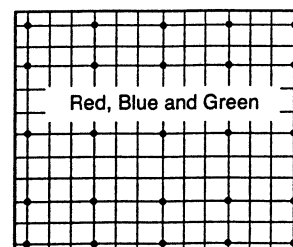
3 X 3 points

Quick general adjustment
Réglage général rapide
Schneller Grundabgleich
Regolazione generale rapido
Ajuste general rápido

LEVEL 2

Large and general corrections
Corrections générales étendues
Grundeinstellungen
Correzioni generali estese
Correcciones generales y extendidas

25 points



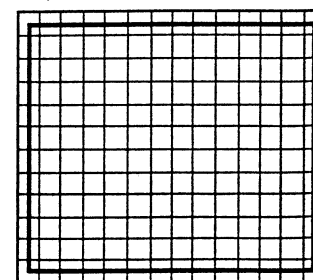
Red, Blue and Green

5 X 5 points

LEVEL 3

Small local corrections
Petites corrections locales
Feineinstellungen
Piccole correzioni locali
Pequeñas correcciones locales

195 points for Green, Red, Blue

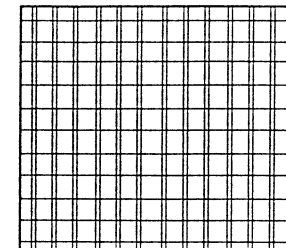


Non Visible Area

EN

DESCRIPTION OF POSSIBLE CONVERGENCE PROBLEMS

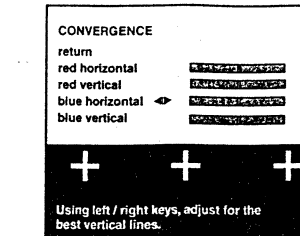
RED AND BLUE PICTURE SHIFTED



RED AND BLUE PICTURE SHIFTED

Static Adjustments

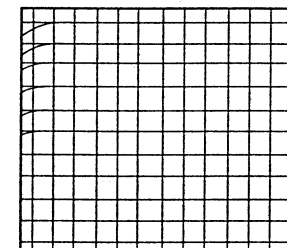
- Select "CONVERGENCE" in the Install Menu.
- Correct the shift using the "NAVIGATION" buttons on the RCU



- Press the "INSTALL." button on the projector keyboard to select in Installation menu.

- If the required alignment falls outside the central area of the barograph, set all barographs central and make the adjustments using the magnetic centring rings on the red and blue tubes.
- Firstly, unlock the lightly glued centring rings and then make the necessary adjustments.
- Once aligned the rings must be locked using a lightweight glue or varnish in order that subsequent adjustments can be made.

BORDERS OR SMALL AREAS ARE VERY POORLY ALIGNED



CENTRAL AREA IS CORRECT. BORDERS OR A SMALL AREAS ARE VERY POORLY ALIGNED

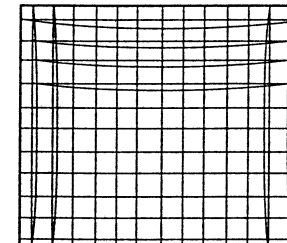
A - GREEN geometry is correct :

- Only adjust the Red and Blue geometry using Level 3 of the convergence menu, don't touch the green geometry !

B - GREEN needs a small adjustment :

- First adjust the Green geometry, then align the Red and Blue geometry using Level 3 convergence menu.

SMALL ADJUSTMENTS



SMALL ADJUSTMENTS ARE NECESSARY EVERYWHERE. GREEN GEOMETRY IS CORRECT

The some convergence lines are incorrect, but Green geometry is correct.

- Align Red and Blue geometry using convergence menu Level 1 or Level 2.
- Correct the borders if needed using convergence menu Level 3, don't touch the green geometry !.

GREEN GEOMETRY IS POORLY ALIGNED

A - BLUE or RED Geometry is correct :

- Enter the convergence menu Level 2 and press the YELLOW button on the RCU. The red, green and blue grids are displayed but only GREEN geometry can be aligned.
- Adjust the Green geometry to superimpose it on either the Red and/or Blue grid, to ease alignment select the best-converged colour and cover the others lens.

B - BLUE or RED is poorly aligned :

- Enter the Service Mode and select the GEOMETRY menu
- Adjust the alignment of the H/V Amplitudes and E/W Correction settings, if the geometry does not respond to adjustment then:
- Select convergence menu Level 2 and press the YELLOW button on the RCU select Green (5X5) alignment routine.
- Check that the centre point of the green grid is exactly central
- Align the grid pattern borders exactly with the screen borders.
- Align the outer edge of the picture if necessary, using convergence menu Level 3.
- Align RED convergence using menu Level 2 and if necessary the borders with Level 3.
- Repeat the above process for BLUE alignment.

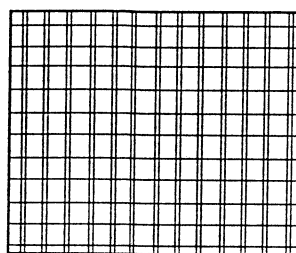
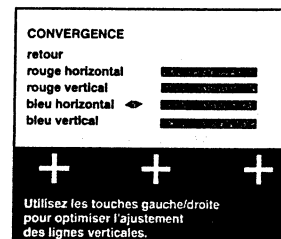
IMAGE ROUGE ET BLEUE
DECALEES

IMAGE ROUGE ET BLEUE DECALEES

Réglage Statique

- Sélectionner convergence dans le menu d'installation.
- Corriger le décalage avec les touches de navigation.



- Appuyer sur la touche "INSTALL." du clavier du RP pour l'accès au menu d'installation

- Si le réglage nécessaire est loin de la position centrale des baragraphe il est recommandé de mettre ceux-ci en position centrale et de corriger avec les anneaux de centrage magnétiques des tubes correspondants.
- Débloquer préalablement les anneaux fixés par un collage léger.
- refixer ensuite les anneaux avec une colle ou laque pas trop forte pour autoriser une retouche ultérieure.

CENTRE CORRECT.
BORDS OU PETITE
SURFACE NON CORRECTE

- A - VERT a une géométrie correcte :
- Régler seulement le Rouge et Bleu avec **Level 3**, ne pas toucher au vert !.

- B - VERT nécessite une légère correction :
- Régler le Vert avec **Level 3** et corriger ensuite le Rouge et le Bleu avec **Level 3**.

PETITES CORRECTIONS NECESSAIRES EN
TOUS POINTS DE L'ECRAN.
GEOMETRIE DU VERT CORRECTE

- Quelques lignes ont une convergence incorrecte mais le Vert a une géométrie correcte.
- Régler le Rouge et le Bleu avec **Level 1** ou **Level 2**
- Corriger les bords si nécessaire avec **Level 3**, ne pas toucher au Vert !.

GEOMETRIE DU VERT NON CORRECTE

- A - Géométrie du BLEU ou ROUGE correcte :

- Sélectionner **Level 2** et utiliser la touche jaune de la télécommande: Les images Rouge, Verte/Bleue sont affichées mais la correction s'effectue sur le Vert
- Régler l'image du Vert afin de la superposer à celle du Rouge et/ou de celle du Bleu. Couvrir le Bleu ou Rouge.

Choisir l'image ayant la meilleure géométrie.

- B - BLEU ou ROUGE ont une mauvaise géométrie :

- Sélectionner dans le mode service les Réglages de géométrie H/V et Correction Est/Ouest

- Régler la Géométrie.

Si la géométrie ne peut être corrigée:

- Sélectionner **Level 2** pour le Vert (5X5).

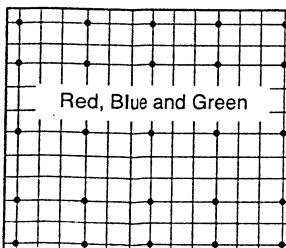
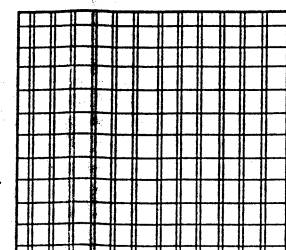
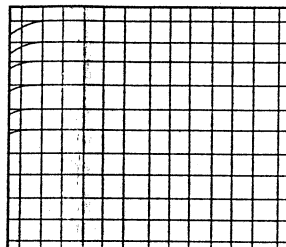
- Contrôler la position du centre.

- Régler les côtés de la mire exactement par rapport aux bords de l'écran.

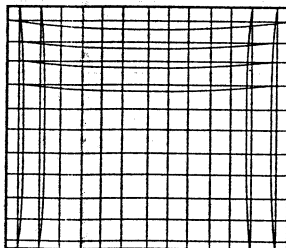
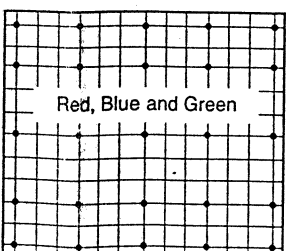
- Régler les bords externes de l'image avec **Level 3** si nécessaire.

- Corriger le Rouge avec **Level 2** puis ensuite avec **Level 3** pour les bords si nécessaire.

- Procéder de même pour le Bleu.

GEOMETRIE DU VERT
NON CORRECTEROTES UND BAUES BILD SIND
VERSCHOBENDIE BILDMITTE IST IN
ORDNUNG, SCHLECHTE
DECKUNG AN DEN
BILDRÄNDERN ODER IN
KLEINEREN FLÄCHEN.

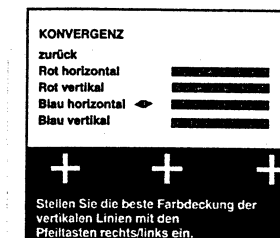
FEINEINSTELLUNGEN

ABGLEICH DER GRÜN-
GEOMETRIE

ROTES UND BAUES BILD SIND VERSCHOBEN

Statische Einstellung

- Wählen Sie im Installationsmenü "KONVERGENZ"
- Stellen Sie die beste Farbdeckung mit den Pfeil-Tasten ein.



- Drücken Sie die Taste "INSTALL." auf dem Nahbedienfeld des Projektors um in das Installations-Menü zu kommen.

- Sollte der Einstellbereich zu klein sein oder nicht ausreichen, empfehlen wir, alle Anzeigebalken auf Mittelstellung zu bringen und eine Korrektur der Farbdeckung mittels der Zentriermagnete der jeweiligen Röhre vorzunehmen.
- Lösen Sie hierzu zuerst die Verklebung der Ringe und nehmen dann die Einstellungen vor. Danach fixieren Sie die Ringe wieder so mit einem Kleber oder mit Sicherungslack, daß ein späterer Abgleich möglich ist.

DIE BILDMITTE IST IN ORDNUNG, SCHLECHTE
DECKUNG AN DEN BILDRÄNDERN ODER IN KLEINEREN FLÄCHEN.

- A - GRÜN-Geometrie ist in Ordnung:

- Gleichen Sie nur Rot und Blau im **Level 3** ab, Grün nicht verstellen !.

- B - GRÜN benötigt geringe Korrekturen:

- Gleichen Sie Grün im **Level 3** nach und korrigieren dann Blau im **Level 3**.

ÜBERALL SIND KLEINE EINSTELLUNGEN NOTWENDIG, DIE GRÜN-GEOMETRIE
IST IN ORDNUNG

- Einige Linien sind nicht in Konvergenz, die Geometrie von Grün ist aber in Ordnung.

- Gleichen Sie Rot und Blau im **Level 1**, **Level 2** ab,
- Gleichen Sie die Bildränder gegebenenfalls im **Level 3** nach, Grün nicht verstellen !.

ABGLEICH DER GRÜN-GEOMETRIE

- A - Die BLAU-oder ROT-Geometrie ist in Ordnung:

- Gehen Sie in das Konvergenzmenü **Level 2** und drücken Sie die GELBE Taste auf der Fernbedienung. Das rote, grüne und blaue Gitter werden angezeigt. Es läßt sich jedoch nur die Geometrie von GRÜN einstellen.

- Bringen Sie das grüne Gitter mit dem roten oder blauen zur Deckung. Zur Vereinfachung des Abgleichs wählen Sie das am besten deckende Gitter und dunkeln die Linse der anderen Farbe ab.

- B - BLAU oder ROT sind schlecht abgeleichen :

- Gehen Sie im Service Mode in das Menü "GEOMETRY"

- Gleichen Sie die H-, V-Amplitude und die Ost/West- Korrektur nach. Sollte die Geometrie-einstellung nicht reagieren:

- Gehen Sie in das Konvergenzmenü **Level 2** und drücken die GELBE Taste auf der Fernbedienung um den GRÜN (5X5)-Abgleich zu wählen.

- Überprüfen Sie ob der Mittelpunkt des grünen Gitters in der exakten Mitte des Bildschirms ist.

- Stellen Sie die Ränder des Gittermusters exakt auf Ränder des Bildschirms ein.

- Gegebenenfalls korrigieren Sie die Einstellungen der äußeren

Ecken im Konvergenzmenü **Level 3**.

- Gleichen Sie die ROT-Konvergenz im **Level 2** ab, ggf. korrigieren Sie Ränder im **Level 3**.

- Wiederholen Sie diessen Abgleich mit BLAU.

IMMAGINE ROSSA E BLU SPOSTATA

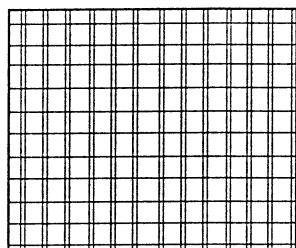
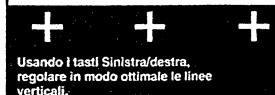
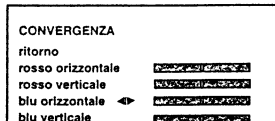


IMMAGINE ROSSA E BLU SPOSTATA.

Regolazione statica

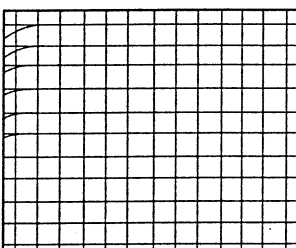
- Selezionare Convergence nel menu Install.
- Correggere lo spostamento utilizzando i tasti numerici.



- Press the "INSTALL." button on the projector keyboard to select in Installation menu.

- Se la regolazione ottimale è lontana dalla posizione centrale della barra grafica, è consigliabile porre questi in posizione centrale ed effettuare le correzioni con gli anelli di centratura magnetici dei tubi corrispondenti.
- Sbloccare inizialmente gli anelli leggermente incollati.
- Reincollarli utilizzando colla leggera o lacca per rendere possibili successivi ritocchi.

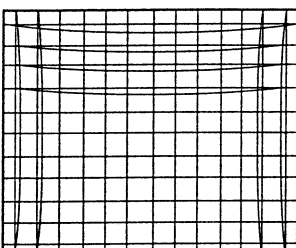
L'AREA CENTRALE È CORRETTA. I BORDI O UNA PICCOLA AREA SONO SCORRETTI



L'AREA CENTRALE È CORRETTA. I BORDI O UNA PICCOLA AREA SONO SCORRETTI

- A - La geometria del VERDE è corretta :
- Regolare solo Rosso e Blu utilizzando **Level 3**, non toccare il Verde !.
- B - Sono necessarie piccole modifiche anche per il VERDE:
- Regolare il Verde utilizzando **Level 3** quindi correggere Rosso e Blu utilizzando **Level 3**.

PEQUEÑOS AJUSTES



È NECESSARIO APPORTARE OVUNQUE PICCOLE MODIFICHE. LA GEOMETRIA DEL VERDE È CORRETTA.

- Alcune linee non sono in convergenza ma la geometria del Verde è corretta.
- Regolare Rosso e Blu utilizzando **Level 1**, **Level 2**.
- Se necessario, correggere i bordi utilizzando **Level 3**, non toccare il Verde !.

LA GEOMETRIA DEL VERDE È SCORRETTA.

- A - La geometria del BLU o del ROSSO è corretta :
- Nel **Level 2** utilizzare il Pulsante giallo sul telecomando: vengono visualizzati Rosso, Verde e Blu ma le correzioni vengono effettuate nel Verde.
- Regolare il Verde perché si sovrapponga su Rosso e/o Blu.
- Le lenti Rossa o Blu per una facile regolazione devono essere coperte.
- Scegliere quella più visibile e che presenta la geometria migliore.
- B - La geometria del BLU o del ROSSO è scorretta :
- In Service Mode Geometry selezionare: ampiezza H/V (Orizzontale/Verticale) e East/West.
- Regolare la geometria.
- Se la Geometria non è regolabile:
- Selezionare **Level 2** per il Verde (5x5).
- Controllare che il centro si trovi esattamente in centro.
- Allineare i bordi della reticella ai bordi dello schermo.
- Se necessario, regolare la parte esterna dell'immagine utilizzando **Level 3**.
- Correggere il Rosso utilizzando **Level 2** e, se necessario, **Level 3** per i bordi.
- Ripetere la medesima procedura per il Blu.

LA GEOMETRIA DEL VERDE È SCORRETTA

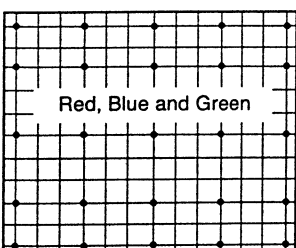


IMAGEN ROJA Y AZUL DESPLAZADA

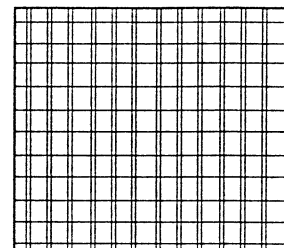
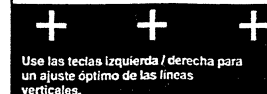
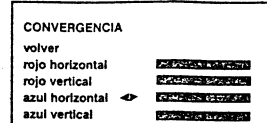


IMAGEN ROJA Y AZUL DESPLAZADA

Ajuste estático

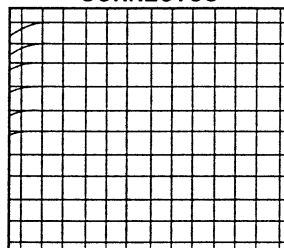
- Selecciona la convergencia en el menú Install.
- Corrija el desplazamiento con las teclas de navegación.



- Drücken Sie die Taste "INSTALL." auf dem Nahbedienfeld des Projektors um in das Installations-Menü zu kommen.

- Si el ajuste necesario está lejos de la posición central de los gráficos de barras, se recomienda situarlos en la posición central y corregirlos con los anillos de centrado magnéticos de los tubos correspondientes.
- Desbloquee previamente los anillos fijados con un pegamento ligero.
- A continuación, fije de nuevo los anillos con un pegamento o una laca no muy fuerte para permitir un ajuste posterior.

EL ÁREA CENTRAL ES CORRECTA. LOS BORDES O UN ÁREA PEQUEÑA NO SON CORRECTOS



EL ÁREA CENTRAL ES CORRECTA. LOS BORDES O UN ÁREA PEQUEÑA NO SON CORRECTOS

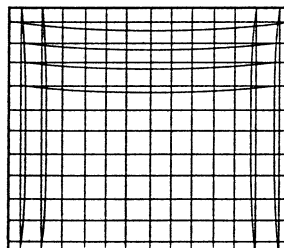
A - VERDE tiene una geometría correcta:

- Ajuste sólo rojo y azul con el **nivel 3**, no altere verde !.

B - VERDE también necesita una pequeña corrección:

- Ajuste verde con el **nivel 3** y después corrija rojo y azul con el mismo **nivel 3**.

PICCOLA REGOLAZIONE



SE NECESITAN PEQUEÑOS AJUSTES EN TODO. LA GEOMETRÍA VERDE ES CORRECTA

Algunas líneas carecen de convergencia, pero la geometría verde es correcta.

- Ajuste rojo y azul con el **nivel 1**, **nivel 2**.
- Corrija los bordes si es necesario con el **nivel 3**, no altere el verde !.

LA GEOMETRÍA VERDE NO ES CORRECTA

A - AZUL o ROJO tienen una geometría correcta:

- Con el **nivel 2**, utilice el botón amarillo en el control remoto: se visualizan rojo, verde y azul, pero la corrección está en verde.
- Ajuste verde para superponer en rojo o azul.

Las lentes rojas o azules se pueden cubrir. Seleccione la que sea más visible o tenga la mejor geometría.

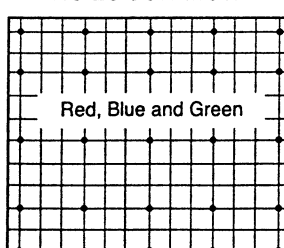
B - AZUL o ROJO tienen también una geometría deficiente:

- En geometría del modo de servicio, seleccione: amplitud H/V y Este/Oeste.
- Ajuste la geometría.

Si esta geometría no se puede ajustar:

- Seleccione el **Nivel 2** para verde (5x5).
- Compruebe que el centro está situado exactamente en el centro.
- Realice los ajustes necesarios para que los bordes de la rejilla coincidan con los de la pantalla.
- Ajuste la parte exterior de la imagen con el **Nivel 3** si es necesario.
- Corrija rojo con el **Nivel 2** y después con el **Nivel 3** para los bordes si es necesario.
- Repita la misma operación para azul.

LA GEOMETRÍA VERDE NO ES CORRECTA



Soft-Ver. V1.00-5 AB7F
Config. W5Z-V
Serial-No. AHN456789

QUIT
TUBE
CHASSIS SETUP
FEATURE SETUP
GEOMETRY
VIDEO
IF
ERROR
CONVERGENCE
Δ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT

CONVERGENCE ALIGNMENT
Return
Level 1 (3 x 3) ▶
Level 2 (5 x 5)
Level 3 (15 x 13)
Default
Store ☒
Restore ☐
Δ UP ▽ DOWN ◀▶ SELECT/CHANGE

LEVEL 1

LEVEL 1 ALIGNMENT
Return
Alignment Mode 1
There are 9 points to align.
The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue button to select colour to align.
Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. Press OK to move to next alignment point.
Press EXIT when done.

LEVEL 2

LEVEL 2 ALIGNMENT
Return
Alignment Mode 1
There are 25 points to align.
The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue/Green button to select colour to align.
Press Yellow to align Green to Red and Blue. Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. Press OK to move to next alignment point.
Press EXIT when done.

LEVEL 3

LEVEL 3 ALIGNMENT
Return
Alignment Mode 1
There are 195 points that can be aligned. The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue/Green button to select colour to align.
Press Yellow to align Green to Red and Blue. Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. OK to store.
Use Remote Control keys 2, 8, 4, & 6 to select alignment point.
Press EXIT when done.

CONVERGENCE DEFAULTS
Return
Default Red/Green/Blue ☒
Default Red ☐
Default Green ☐
Default Blue ☐
Δ UP ▽ DOWN ◀▶ CHANGE

SERVICE MODE

- Select "CONVERGENCE"

Select "LEVEL 1,2 or 3" menu line and LEVEL 1,2 or 3 ALIGNMENT menu will appear.

LEVEL 1 ALIGNMENT MENU :

- Press the "OK" button on the RCU to activate the Red-Green test grid pattern.
- Confirm that the Green geometry is correct. Green adjustable only at level 2 and 3.
- Press the "RED" button on the RCU to activate the red test grid, the cursor will be set to the centre point on the red grid.
- Using the "NAVIGATION" ("Δ" up, "▽" down, "◀" left and "▶" right) buttons on the RCU, align the red central cursor position to the green centre grid reference point.
- A long press on the associated "NAVIGATION" button on the RCU will accelerate the step size of the adjustment.
- Press the "OK" button on the RCU to advance to the next cursor position and repeat the alignment process until all twenty five (9th = screen bottom left) alignment position have been checked.
- Press the "EXIT" button on the RCU to return to "Level 1" menu.
- Select "RETURN" on the menu.
- Next select "STORE" on the convergence menu.
- Repeat the alignment procedure for "BLUE" in pressing the blue button to activate blue-green test grid pattern.

LEVEL 2 ALIGNMENT MENU :

- Press the "OK" button on the RCU to activate the Green test grid pattern, this is used throughout the alignment procedure as a reference.
- Confirm that the Green geometry is correct.
- Press the "RED" button on the RCU to activate the red test grid, the cursor will be set to the centre point on the red grid.
- Using the "NAVIGATION" ("Δ" up, "▽" down, "◀" left and "▶" right) buttons on the RCU, align the red central cursor position to the green centre grid reference point.
- A long press on the associated "NAVIGATION" button on the RCU will accelerate the step size of the adjustment.
- Press the "OK" button on the RCU to advance to the next cursor position and repeat the alignment process until all twenty five (25th = screen bottom left) alignment position have been checked.

- Press the "EXIT" button on the RCU to return to "Level 2" menu.
- Select "RETURN" on the menu.
- Next select "STORE" on the convergence menu.
- Repeat the alignment procedure for "BLUE".

LEVEL 3 ALIGNMENT :

- Each one of the 195 alignment point can be reached by;
- Using the NUMERICAL buttons 2 (up), 8 (down), 6 (right) and 4 (left) on the RCU to position the cursor on the screen.
- Convergence alignment is done using the "NAVIGATION" ("Δ" up, "▽" down, "◀" left and "▶" right) buttons on the RCU.
- Press the "EXIT" button on the RCU to return to "Level 3" menu.
- Select "RETURN" on the menu.
- Next select "STORE" on the convergence menu.

IMPORTANT :

Once "Level 3" alignment is completed, do not use "Level 2" otherwise all adjustments made in "Level 3" will be ERASED.

Convergence defaults :

If the convergence alignment is completely wrong most adjustments can be made starting with the factory convergence values, these are stored in the NVM as default values.

Default Red/Green/Blue : All of the colours convergence default values are stored in the Convergence RAM IC.

Default Red
Default Green
Default Blue Load the values for either Red, Green or Blue.

Restore : copies the last stored values from the NVM to the convergence RAM IC.

Store : Copies all Convergence RAM values to the NVM.

SERVICE MODE

- Sélectionner "CONVERGENCE"

Sélectionner la ligne "LEVEL 1,2 ou 3".
Le menu d'alignement "LEVEL 1,2 ou 3 ALIGNMENT" apparaît.

MENU D'ALIGNEMENT "LEVEL 1" :

- Appuyer sur la touche OK de la télécommande.
- La mire de convergence Rouge-Vert apparaît.
- Contrôler la Géométrie du Vert. Celle-ci n'est faite seulement qu'en niveau 2 et 3.
- Appuyer sur la touche Rouge de la télécommande pour régler le Rouge par rapport à la mire du Vert servant de référence. Le curseur est au centre.
- Utiliser les touches de navigation "Δ", "▽", "◀", et "▶" de la télécommande pour effectuer le réglage.
- Une longue pression permet d'obtenir un effet d'accélération du réglage.
- Après le réglage du centre:
- Appuyer sur OK pour la sélection du point suivant à régler.
- Lorsque ce second point est aligné ou si aucun réglage n'est nécessaire appuyer sur la touche "OK".
- Effectuer ainsi jusqu'au dernier point (9) au coin inférieur gauche.
- Appuyer sur "Exit" pour retourner au menu "Level 1".
- Sélectionner "Return": le menu "convergence alignment" apparaît.
- Mémoriser par "store".
- Même procédure pour le Bleu en pressant la touche bleue pour activer la mire de convergence Bleu-Vert.

MENU D'ALIGNEMENT "LEVEL 2" :

- Appuyer sur la touche OK de la télécommande.
- La mire de convergence apparaît.
- Contrôler la Géométrie du Vert.
- Appuyer sur la touche Rouge de la télécommande pour régler le Rouge par rapport à la mire du Vert servant de référence. Le curseur est au centre.
- Utiliser les touches de navigation "Δ", "▽", "◀", et "▶" de la télécommande pour effectuer le réglage.
- Une longue pression permet d'obtenir un effet d'accélération du réglage.
- Après le réglage du centre:
- Appuyer sur OK pour la sélection du point suivant à régler.
- Lorsque ce second point est aligné ou si aucun réglage n'est nécessaire appuyer sur la touche "OK".
- Effectuer ainsi jusqu'au dernier point (25) au coin inférieur gauche.

- Appuyer sur "Exit" pour retourner au menu "Level 2".
- Sélectionner "Return": le menu "convergence alignment" apparaît.
- Mémoriser par "store".
- Même procédure pour le Bleu.

ALIGNEMENT LEVEL 3

- Chacun des 195 points de réglage est accessible :
- Utiliser les touches numériques suivantes: 2 (haut), 8 (bas), 6 (droit) et 4 (gauche).
- le réglage des convergences s'effectue au moyen des touches de navigation haut (Δ), bas (▽), gauche (◀) et droit (▶).
- Appuyer sur la touche "EXIT" de la télécommande pour retourner au menu "Level 3".
- Sortir du menu d'alignement des convergences et mémoriser.

IMPORTANT :

Après avoir réglé le "level 3" ne pas utiliser le "level 2", les corrections effectuées au "level 3" seraient perdues.

Valeurs par defaults :

En cas de dérèglages importants des convergences, l'alignement peut être repris à partir des valeurs usines.

Ces valeurs par défaut sont mémorisées en NVM.

Default Red/Green/Blue : Toutes les valeurs par défaut des trois couleurs sont mémorisées dans la RAM de convergence.

Default Red
Default Green
Default Blue Charge les valeurs pour le rouge, le Vert ou le Bleu.

Restore : copie toutes les valeurs des données NVM en mémoire RAM de convergence.

Store : Copie la valeur RAM en NVM de convergence.

SERVICE MODE

- Wählen Sie "CONVERGENCE"

Wählen Sie eine der Zeilen "LEVEL 1,2 oder 3".
Abgleichmenü "LEVEL 1,2 oder 3 ALIGNMENT" erscheint.

ABGLEICHMENÜ "LEVEL 1" :

- Drücken Sie die "OK"-Taste auf der Fernbedienung um das Rot-Grün Gittermuster zu aktivieren.
- Grün kann nur im Level 2 und Level 3 abgeglichen werden
- Drücken Sie die rote Taste auf der Fernbedienung um das rote Gittermuster zu aktivieren. Der Cursor erscheint in der Mitte des roten Gitters.
- Mit den Pfeiltasten ("Δ" hoch, "▽" runter, "◀" links, "▶" rechts) auf der Fernbedienung bringen Sie die Mitte des roten Cursors auf die Mitte des Bezugspunktes im grünen Gitter. Ein längeres Drücken der Pfeiltasten erhöht die Schrittgröße beim Abgleich.
- Drücken Sie die OK-Taste um auf die nächste Cursor-Position zu gelangen. Wiederholen Sie den Abgleich bis alle 9 Abgleichpunkte (der 9. Punkt ist links unten) korrigiert sind.
- Drücken Sie die EXIT-Taste um in das "LEVEL 1"-Menü zurückzukehren.
- Wählen Sie im Menü "RETURN".
- Wählen Sie im Konvergenzmenü "STORE".
- Wiederholen Sie den Abgleich für BLAU indem Sie die blaue Taste drücken, um das Blau-Grün Gittermuster zu aktivieren.

ABGLEICHMENÜ "LEVEL 2" :

- Drücken Sie OK-Taste auf der Fernbedienung um das Grün-Gittermuster zu aktivieren. Dieses dient für den gesamten Abgleich als Referenz.
- Überprüfen Sie die Grün-Geometrie.
- Drücken Sie die rote Taste auf der Fernbedienung um das rote Gittermuster zu aktivieren. Der Cursor erscheint in der Mitte des roten Gitters.
- Mit den Pfeiltasten ("Δ" hoch, "▽" runter, "◀" links, "▶" rechts) auf der Fernbedienung bringen Sie die Mitte des roten Cursors auf die Mitte des Bezugspunktes im grünen Gitter. Ein längeres Drücken der Pfeiltasten erhöht die Schrittgröße beim Abgleich.
- Drücken Sie die OK-Taste um auf die nächste Cursor-Position zu gelangen. Wiederholen Sie den Abgleich bis alle 25 Abgleichpunkte (der 25. Punkt ist links unten) korrigiert sind.

- Drücken Sie die EXIT-Taste um in das "LEVEL 2"-Menü zurückzukehren.
- Wählen Sie im Menü "RETURN".
- Wählen Sie im Konvergenzmenü "STORE".
- Wiederholen Sie den Abgleich mit BLAU.

ABGLEICH LEVEL 3 :

- Jeden der 195 Abgleichpunkte auf dem Bildschirm erreichen Sie über die Zifferntastatur der Fernbedienung ("2" hoch, "8" runter, "4" links, "6" rechts).
- Der Konvergenzabgleich wird mittels der Pfeiltasten vorgenommen ("Δ" hoch, "▽" runter, "◀" links, "▶" rechts).
- Drücken Sie die EXIT-Taste um in das "LEVEL 3"-Menü zurückzukehren.
- Wählen Sie im Menü "RETURN".
- Wählen Sie im Konvergenzmenü "STORE".

IMPORTANT :

Nach dem Abgleich im Level 3 machen Sie keine Einstellungen mehr im Level 2, da sonst die Abgleichswerte des Level 3 gelöscht werden.

Konvergenz-Defaultwerte :

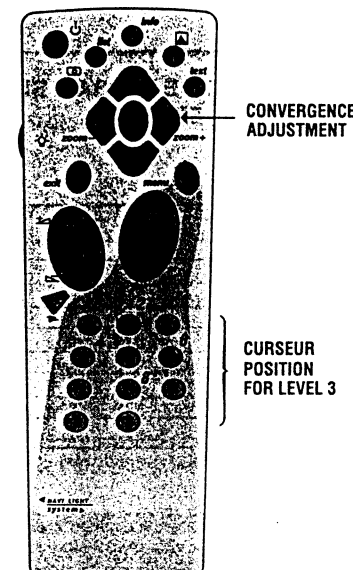
Sollte der Konvergenzabgleich völlig inkorrekt sein, kann ein Neuabgleich ausgehend von den Fabrikwerten ratsam sein. Diese sind als Defaultwerte im NVM gespeichert.

Default Rot/Grün/Blau : die Defaultwerte der Konvergenz aller Farben sind im Konvergenz-RAM gespeichert.

Default Rot
Default Grün
Default Blau Laden Sie die Defaultwerte einzeln für Rot, Grün oder Blau.

Restore : die zuletzt in das NVM gespeicherten Werte werden ins Konvergenz-RAM kopiert.

Store : alle Werte aus dem Konvergenz-RAM in das NVM.



Soft-Ver. V1.00-5 AB7F
Config. W52-V
Serial-No. AHN456789

QUIT
TUBE
CHASSIS SETUP
FEATURE SETUP
GEOMETRY
VIDEO
IF
ERROR
CONVERGENCE
Δ UP ▽ DOWN ◀ ▶ SELECT

CONVERGENCE ALIGNMENT
Return
Level 1 (3 x 3) ▶
Level 2 (5 x 5)
Level 3 (15 x 13)
Default
Store ☒
Restore ☐
Δ UP ▽ DOWN ◀ ▶ SELECT/CHANGE

LEVEL 1

LEVEL 1 ALIGNMENT
Return
Alignment Mode
There are 9 points to align.
The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue button to select colour to align.
Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. Press OK to move to next alignment point.
Press EXIT when done.

LEVEL 2

LEVEL 2 ALIGNMENT
Return
Alignment Mode
There are 25 points to align.
The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue/Green button to select colour to align.
Press Yellow to align Green to Red and Blue. Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. Press OK to move to next alignment point.
Press EXIT when done.

LEVEL 3

LEVEL 3 ALIGNMENT
Return
Alignment Mode
There are 195 points that can be aligned. The cursor indicates current alignment point. Press Red/Blue/Green button to select colour to align.
Press Yellow to align Green to Red and Blue. Use Up/Down/Left/Right keys to adjust alignment point. OK to store.
Use Remote Control keys 2, 5, 4, 6 to select alignment point.
Press EXIT when done.

CONVERGENCE DEFAULTS
Return
Default Red/Green/Blue
Default Red
Default Green
Default Blue
Restore
Store
Δ UP ▽ DOWN ◀ ▶ SELECT/CHANGE

SERVICE MODE

- Selezionare "CONVERGENCE"

(IT)

Selezionare "Livello 1, 2 o 3" linea del menu 1, 2 o 3.
Viene visualizzato il menù di regolazione.

LIVELLO 1 MENU DI REGOLAZIONE :

Premere il tasto OK sul telecomando per attivare il reticolo test del Rosso/Verde.

Confermare che la geometria verde sia corretta.

Verde regolabile solo al livello 2 e 3.

- Premere il tasto Rosso sul telecomando per regolare il Rosso con la griglia Verde come riferimento.

- Il cursore si trova al centro.

- Utilizzare i tasti su, giù sinistra e destra sul telecomando per regolare la posizione di allineamento.

Con una lunga pressione del tasto si determina un effetto di accelerazione del passo di allineamento.

Dopo avere regolato il centro :

- Premere il tasto "OK" per selezionare la posizione successiva da regolare. Quando il secondo punto è stato regolato o la regolazione non è necessaria, premere il tasto "OK".

Proseguire la procedura fino a raggiungere l'ultimo punto (9") sulla parte inferiore sinistra.

Premere « Exit » per ritornare al menu "Level 1 alignment".

- Selezionare "Return": viene visualizzato il menu "Convergence Alignment".

- Memorizzare le regolazioni.

Ripetere la procedura di regolazione per il "BLU" premendo il tasto Blu per attivare il test di regolazione del Blu/Verde.

LIVELLO 2 MENU DI REGOLAZIONE :

- Premere il tasto "OK" sul telecomando. Viene visualizzata la griglia verde.

- Controllare che la geometria della griglia Verde sia corretta.

- Premere il tasto Rosso sul telecomando per regolare il Rosso con la griglia Verde come riferimento.

- Il cursore si trova al centro.

- Utilizzare i tasti su, giù sinistra e destra sul telecomando per regolare la posizione di allineamento.

Con una lunga pressione del tasto si determina un effetto di accelerazione del passo di allineamento.

Dopo avere regolato il centro :

- Premere il tasto "OK" per selezionare la posizione successiva da regolare. Quando il secondo punto è stato regolato o la regolazione non è necessaria, premere il tasto "OK".

Proseguire la procedura fino a raggiungere l'ultimo punto (25") sulla parte inferiore sinistra.

Premere « Exit » per ritornare al menu "Level 2 alignment".

- Selezionare "Return": viene visualizzato il menu "Convergence Alignment".

- Memorizzare le regolazioni.

LIVELLO 3 REGOLAZIONI :

- I 195 punti possono essere raggiunti mediante:

- L'uso dei tasti numerici RCU: 2 (su), 8 (giù), 6 (destra), e 4 (sinistra).

- La convergenza viene regolata mediante i tasti up "Δ",

down "▽", left "◀" e right "▶".

- Uscire dal menu « Convergence alignment » e memorizzare le regolazioni acquisite.

Premere « Exit » per ritornare al menu "Level 3 alignment".

- Selezionare "Return": viene visualizzato il menu "Convergence Alignment".

- Memorizzare le regolazioni.

IMPORTANTE :

Dopo avere regolato « level 3 » non utilizzare « level 2 » perché le correzioni effettuate al « level 3 » andrebbero perse.

Default di convergenza :

Se l'allineamento della convergenza è completamente errato le regolazioni possono essere effettuate richiamando i valori di convergenza di fabbrica. Questi valori vengono memorizzati come valori di default in nella NVM.

Default Red/Green/Blue : Tutti i valori di default dei tre colori vengono memorizzati nell'IC RAM di convergenza.

Default Red

Default Green

Default Blue

Restore : Copia gli ultimi valori memorizzati dalla NVM nella RAM di convergenza.

Store : Copia i valori RAM nella convergenza della NVM.

SERVICE MODE

- Seleccione "CONVERGENCIA"

(ES)

Seleccione "Nivel 1, 2 ó 3" de la línea del menú y el menú de AJUSTE, NIVEL 1, 2 ó 3 aparecerá.

MENU DE ALINEACION "NIVEL 1":

- Pulsar la tecla "OK" del telemando para activar la señal de mira Rojo-Verde.

- Confirmar que la geometría del Verde es correcta.

El Verde sólo es ajustable en los niveles 2 y 3.

- Pulse "OK" en el control remoto y aparecerá la rejilla verde.

- Compruebe si la geometría verde es correcta.

- Pulse el botón rojo en el control remoto para ajustar rojo con la rejilla verde como referencia.

El cursor está en el centro.

- Ajuste la posición de la alineación con las teclas del control remoto para moverse hacia arriba, abajo, izquierda y derecha. Si las pulsa de forma prolongada, se produce un efecto de aceleración en el tamaño del paso de la alineación.

Después del ajuste del centro:

- Pulse "OK" para seleccionar la posición siguiente a ajustar.

Quando se ajusta este segundo punto o el ajuste no es necesario, pulse "OK".

Repetir la operación hasta el último punto (nº 9) en la parte inferior izquierda.

- Pulse "Salida" para volver al menú "Nivel 1".

- Seleccione Return: aparece el menú de alineación de convergencia.

- Almacene.

Repetir el proceso de ajuste para el "Azul" pulsando la tecla azul para activar la señal de mira Azul-Verde.

MENU DE ALINEACION "NIVEL 2":

- Pulse "OK" en el control remoto y aparecerá la rejilla verde.

- Compruebe si la geometría verde es correcta.

- Pulse el botón rojo en el control remoto para ajustar rojo con la rejilla verde como referencia.

El cursor está en el centro.

- Ajuste la posición de la alineación con las teclas del control remoto para moverse hacia arriba, abajo, izquierda y derecha. Si las pulsa de forma prolongada, se produce un efecto de aceleración en el tamaño del paso de la alineación.

Después del ajuste del centro:

- Pulse "OK" para seleccionar la posición siguiente a ajustar.

Quando se ajusta este segundo punto o el ajuste no es necesario, pulse "OK".

Repetir la operación hasta el último punto (nº 25) en la parte inferior izquierda.

- Pulse "Salida" para volver al menú "Nivel 2".

- Seleccione Return: aparece el menú de alineación de convergencia.

- Almacene.

Siga el mismo procedimiento para azul.

ALINEACION NIVEL 3 :

Se pueden alcanzar los 195 puntos:

- Utilice los botones de número RCU: 2 (arriba), 8 (abajo), 6 (derecha) y 4 (izquierda).

- La convergencia se ajusta mediante las teclas de navegación hacia arriba, abajo, izquierda y derecha.

- Salida a almacenar y menú de alineación de convergencia.

IMPORTANTE :

Una vez configurado el "nivel 3", no utilice el "nivel 2" o perderá las correcciones efectuadas en el 3.

Parámetros de convergencia por defecto:

Si la alineación de convergencia es totalmente errónea, la mayor parte de los ajustes se pueden realizar con los valores de convergencia de fábrica. Estos parámetros se almacenan como valores por defecto en una memoria no volátil.

Default Red/Green/Blue : todos los valores por defecto de los tres colores se almacenan en la memoria de acceso aleatorio (RAM) IC de convergencia.

Default Red

Default Green

Default Blue

Restore : copia los últimos valores almacenados de la memoria no volátil a la RAM de convergencia

Store : copia los valores RAM en la NVM de convergencia.

Note :

In the event of it being necessary to replace all three tubes (tubes marked or still operational), it is easier, when making convergence adjustments, to replace one tube first, and converge it to the two other tubes in order to keep the original geometry setting. Then replace the two other tubes and realign them to the reference tube.

En cas de nécessité de changement des trois tubes (tubes marqués ou encore fonctionnels) il est plus simple, au niveau du réglage des convergences, de changer d'abord un tube, de le converger sur les deux autres pour conserver le réglage de géométrie original.

Ensuite changer les deux autres tubes et les réaligner sur le tube de référence.

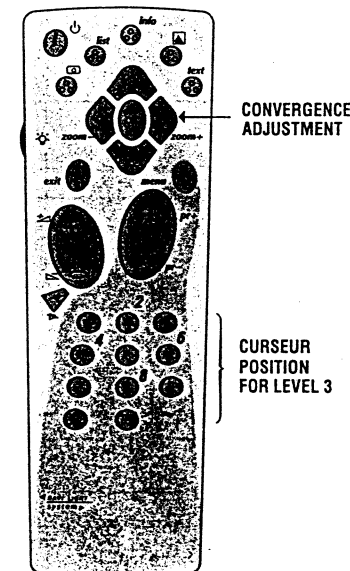
Im Falle, daß ein Auswechseln aller drei Röhren notwendig ist, ist es einfacher (falls die Röhren noch funktionsfähig sind), die notwendige Konvergenzeinstellung so vorzunehmen, daß zunächst erst eine Röhre ausgewechselt wird: Gleichen Sie diese den beiden alten Röhren an, damit Sie die originale geometrische Einstellung haben.

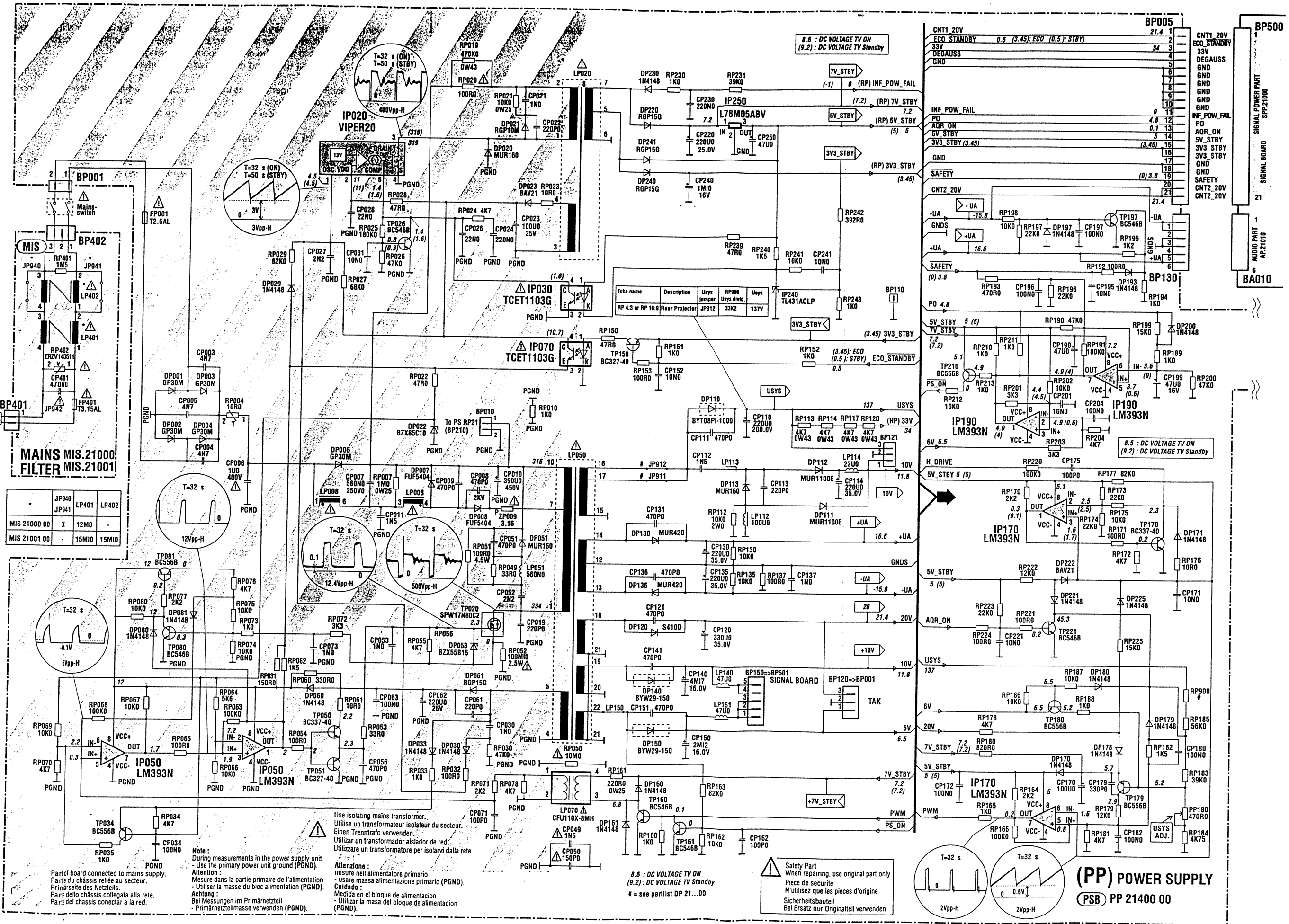
Wechseln Sie dann die beiden anderen Röhren und gleichen Sie diese der Referenzröhre an.

Nel caso in cui si renda necessaria la sostituzione dei tre tubi (tubi marcati o ancora in funzione) è più semplice, quando si eseguono regolazioni della convergenza, sostituire prima un tubo e convergerlo agli altri due per conservare la regolazione di geometria iniziale. Sostituire quindi gli altri due tubi e riallinearli al tubo di riferimento.

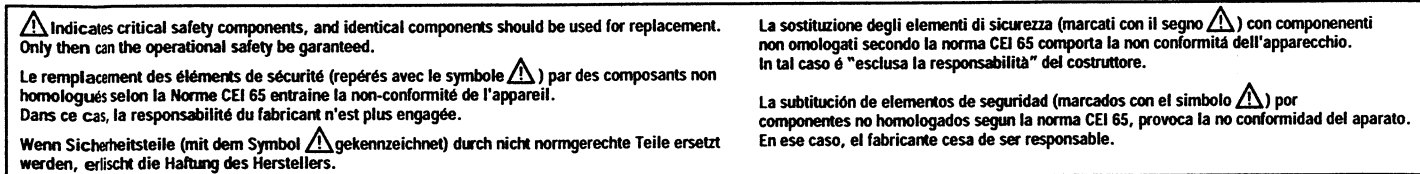
Si necesita cambiar los 3 tubos (tubos marcados o aún funcionales), resulta más fácil, en lo que respecta al ajuste de las convergencias, cambiar primero un tubo y convergerlo sobre los otros 2 para mantener la configuración de la geometría original.

Cambie seguidamente los otros dos tubos y proceda a realinearlos con el tubo de referencia.






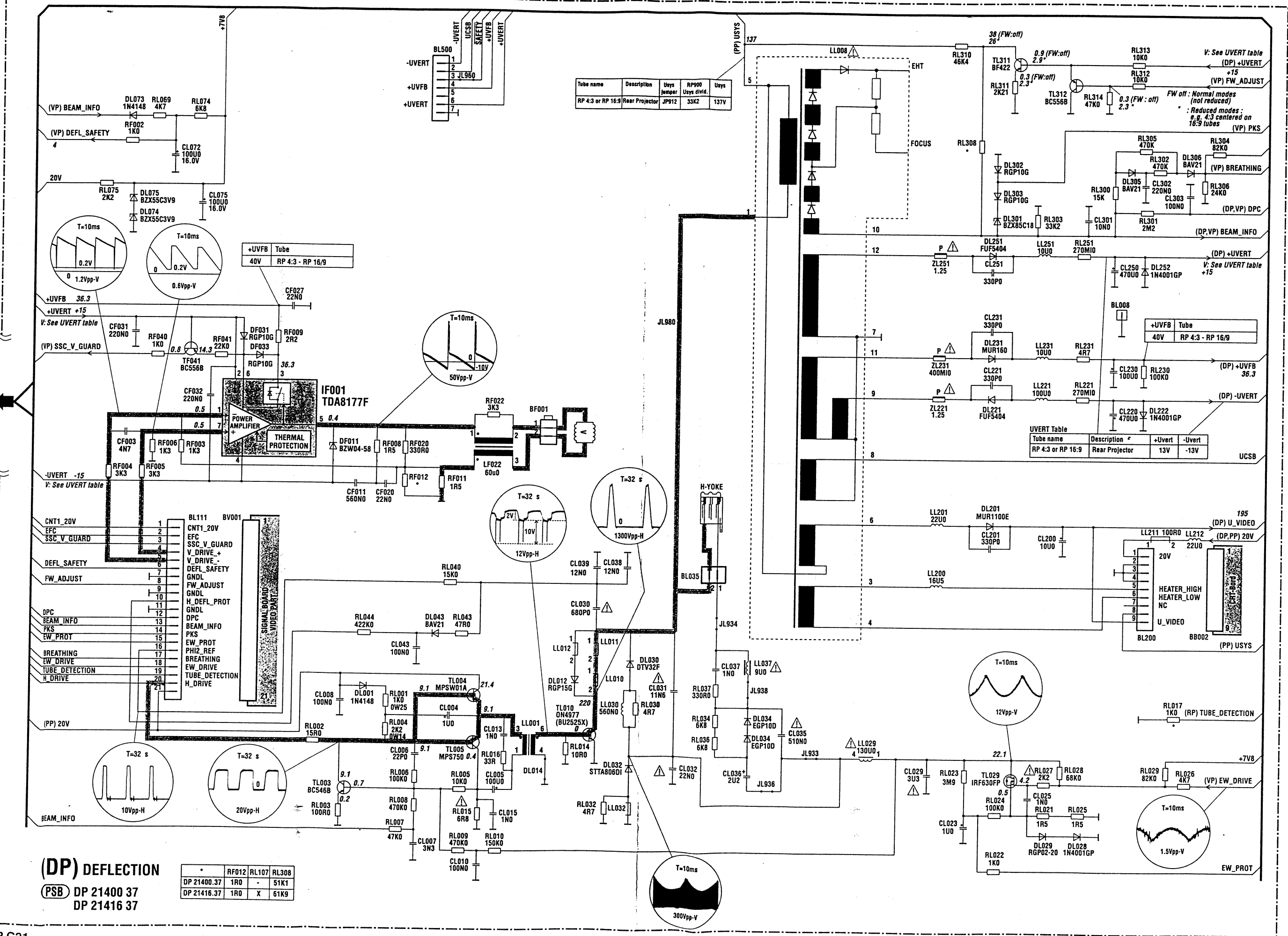
INFORMAZIONE DI SERVIZIO aggiornamento del RPC21
STEREO / NICAM LL'BGH, DKK', I PAL, SECAM, NTSC (AV)

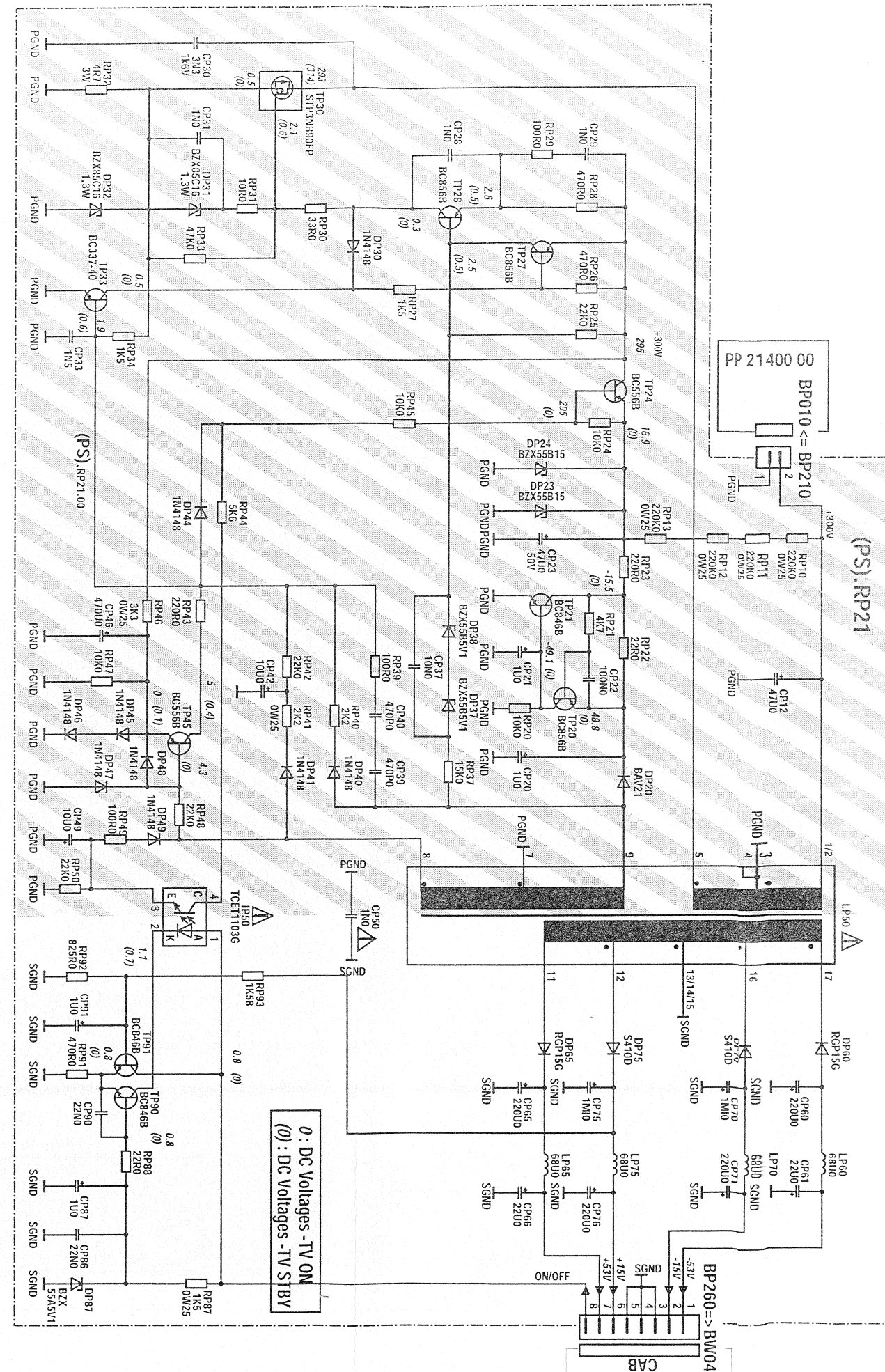
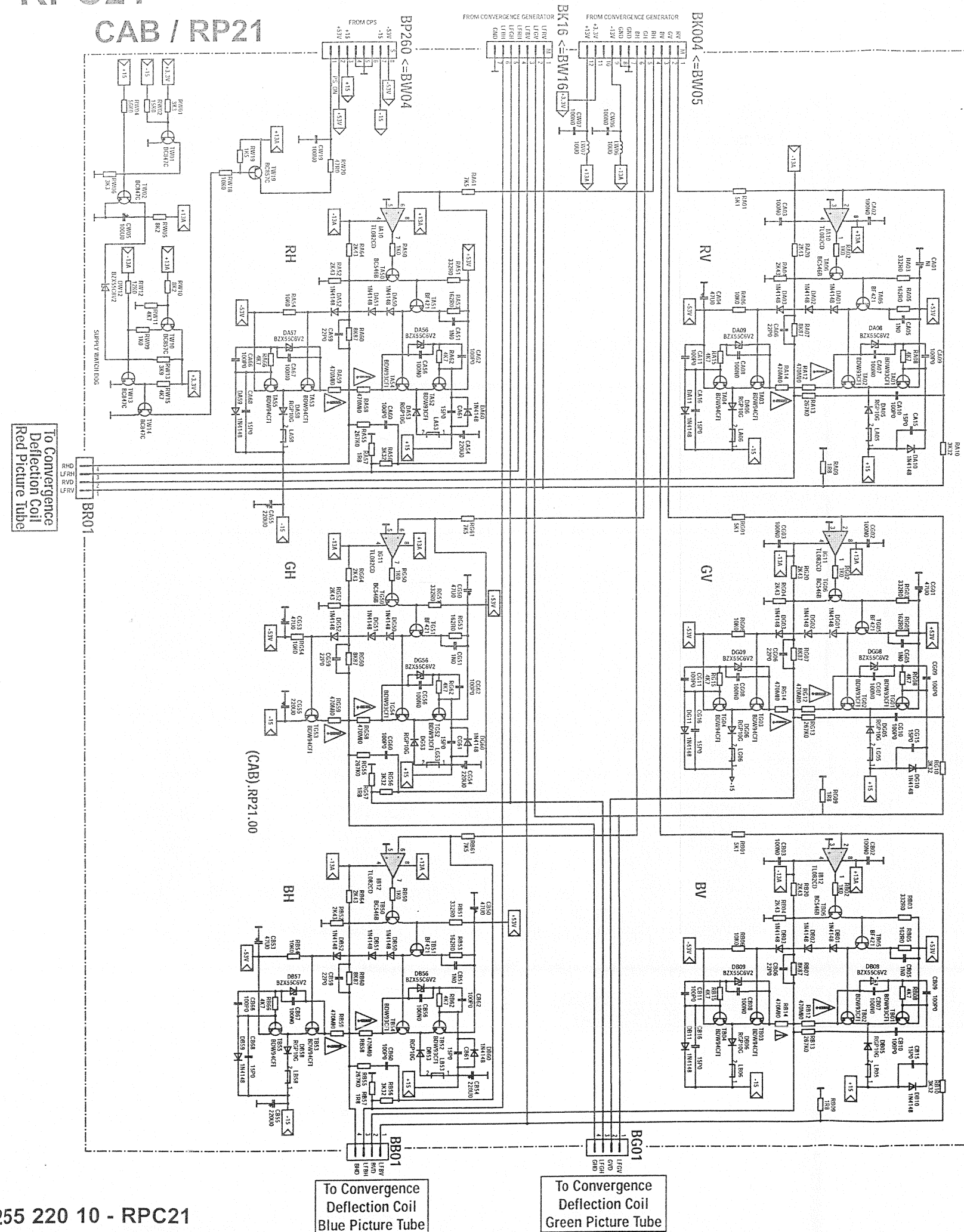


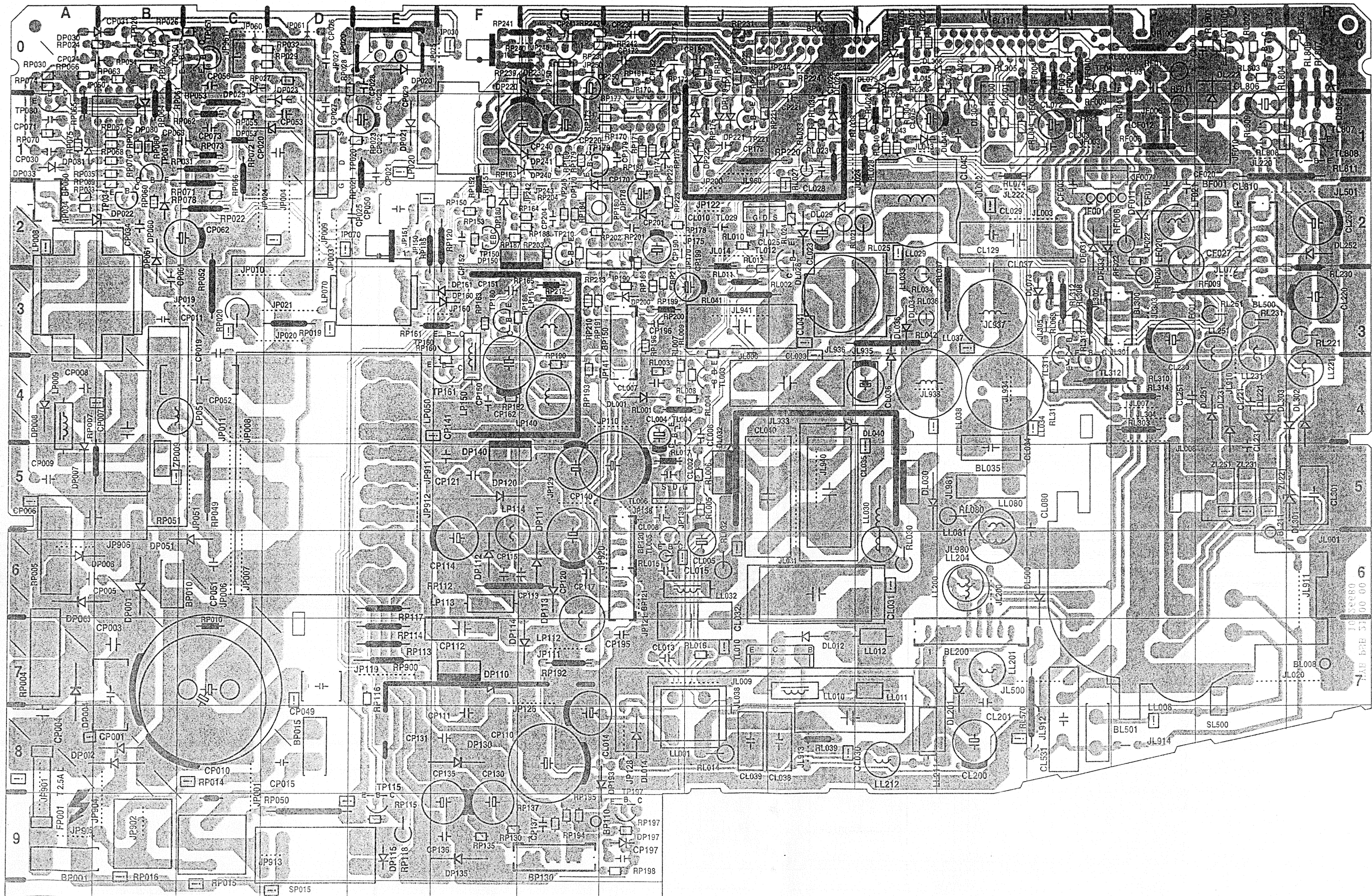
Part of board connected to mains supply.
Partie du châssis reliée au secteur.
Primärseite des Netzzeits.
Parte dello chassis collegata alla rete.
Parte del chassis conectada a la red.

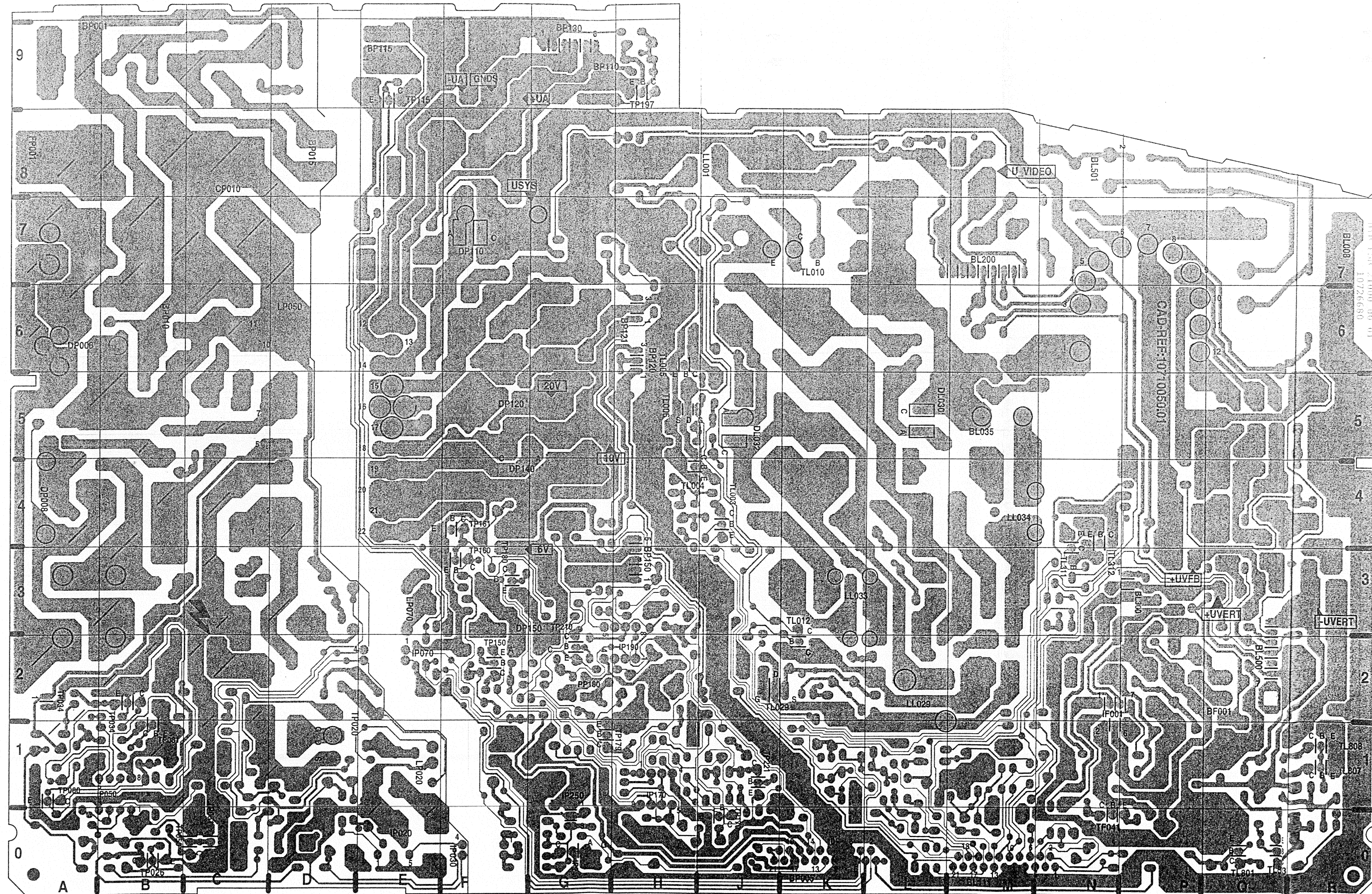


Use isolating mains transformer
Utilise un transformateur isolateur du secteur
Einen Trenntrafo verwenden
Utilizar un transformador aislador de red
Utilizzare un trasformatore per isolarvi dalla rete





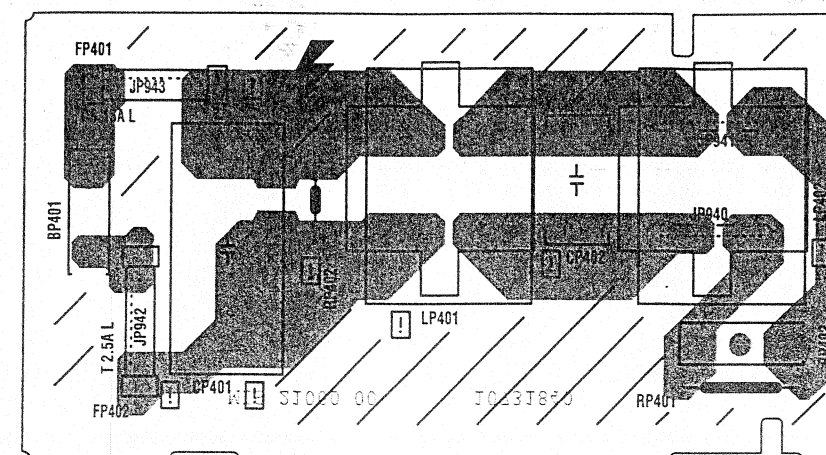




POWER / SCAN BOARD - PLATINE ALIMENTATION / BALAYAGE - NETZTEIL- UND ABLENKPLATINE -
PIASTRA DEFLESSIONE / ALIMENTAZIONE - PLACA ALIMENTACIÓN / BARRIDOS

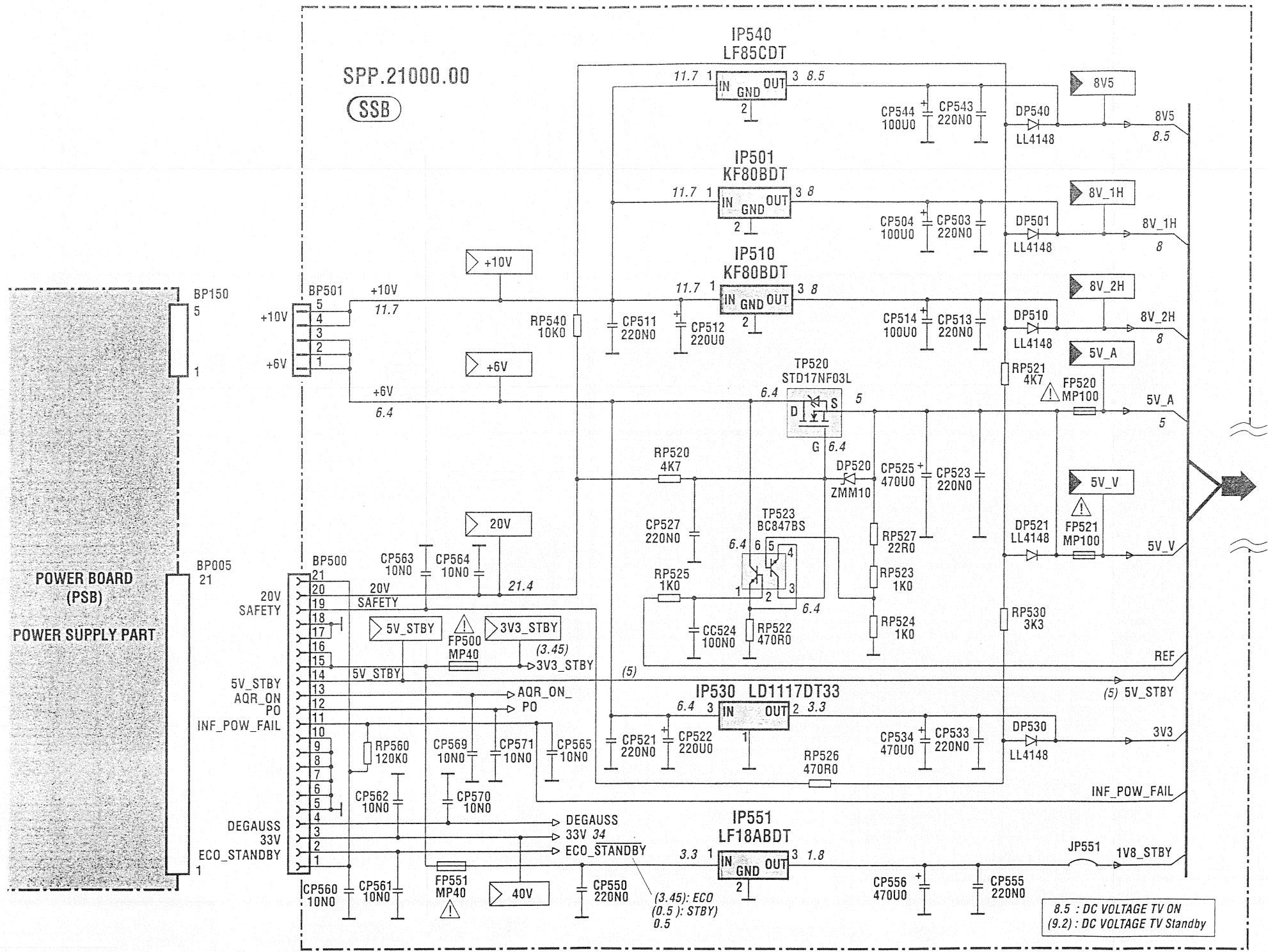
[illegible]

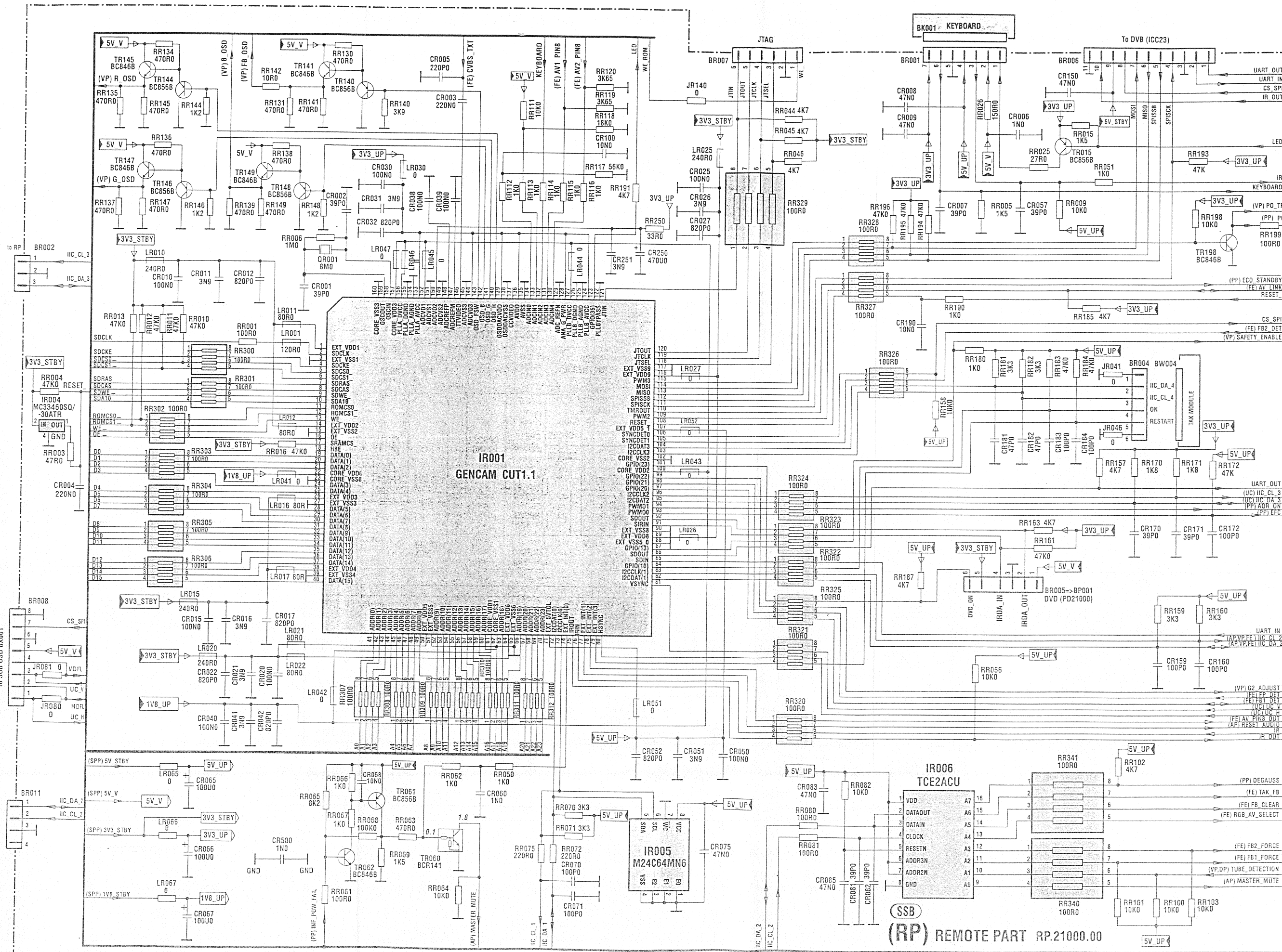
COMPONENT SIDE - COTE COMPOSANTS - BESTÜCKUNGSSEITE -
LATO COMPONENTI - LADO COMPONENTES

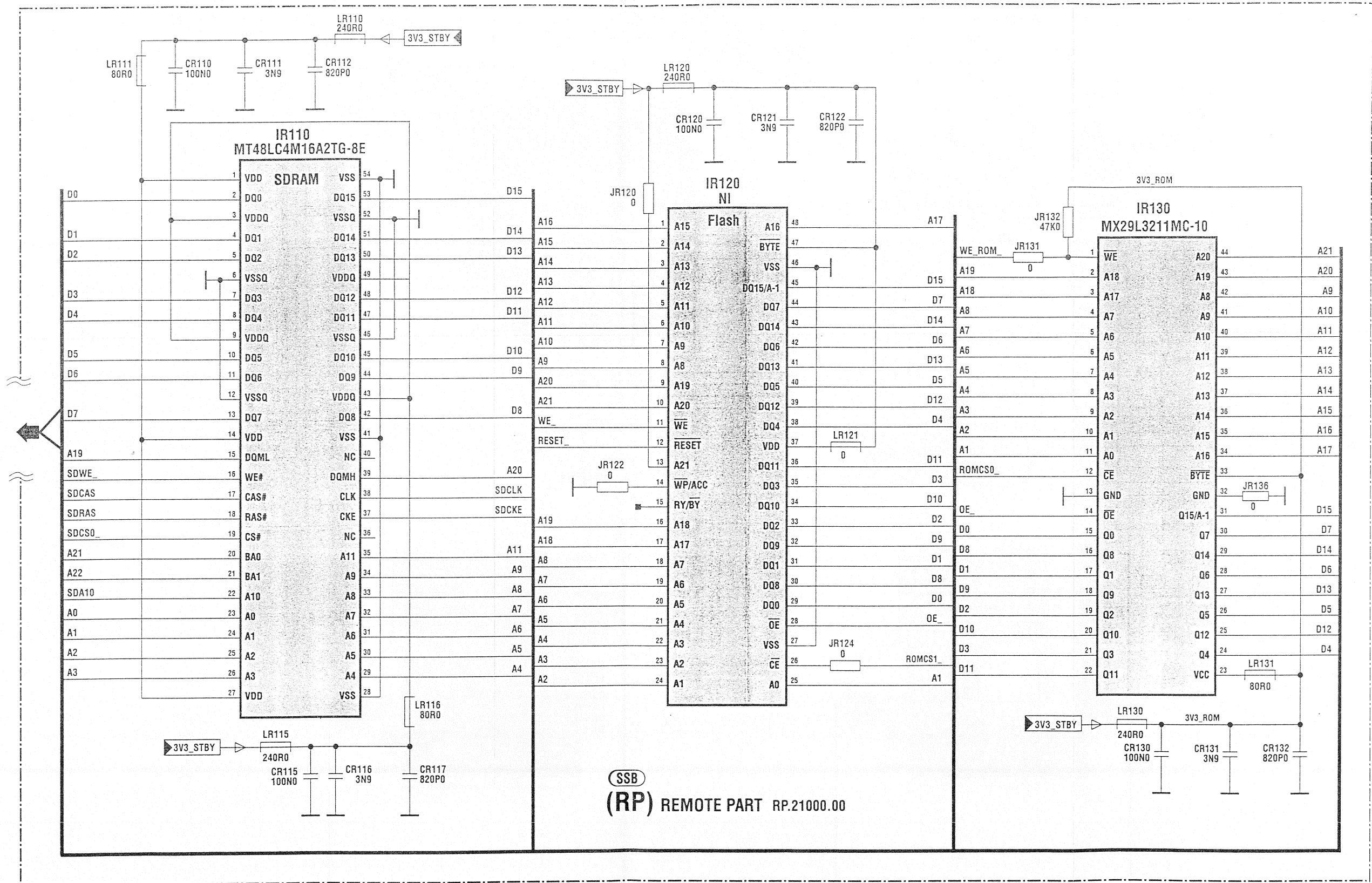


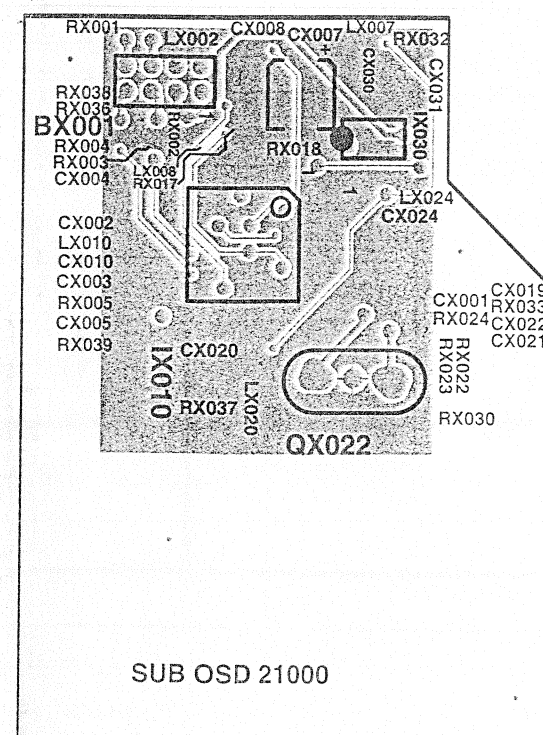
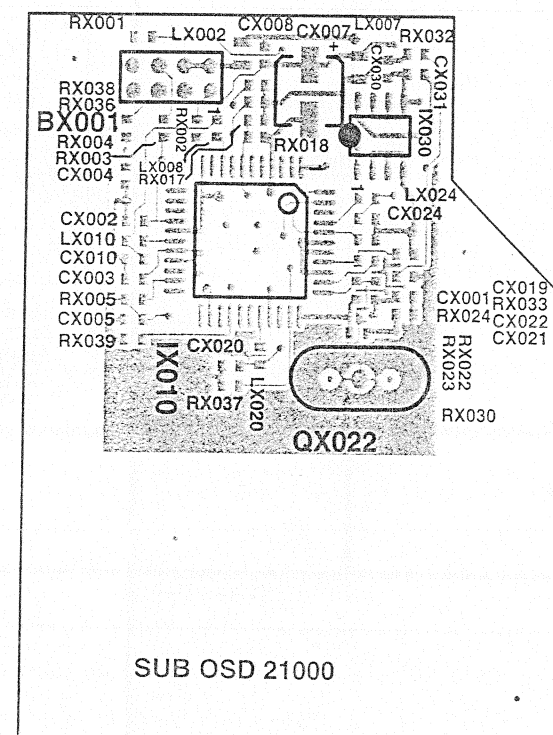
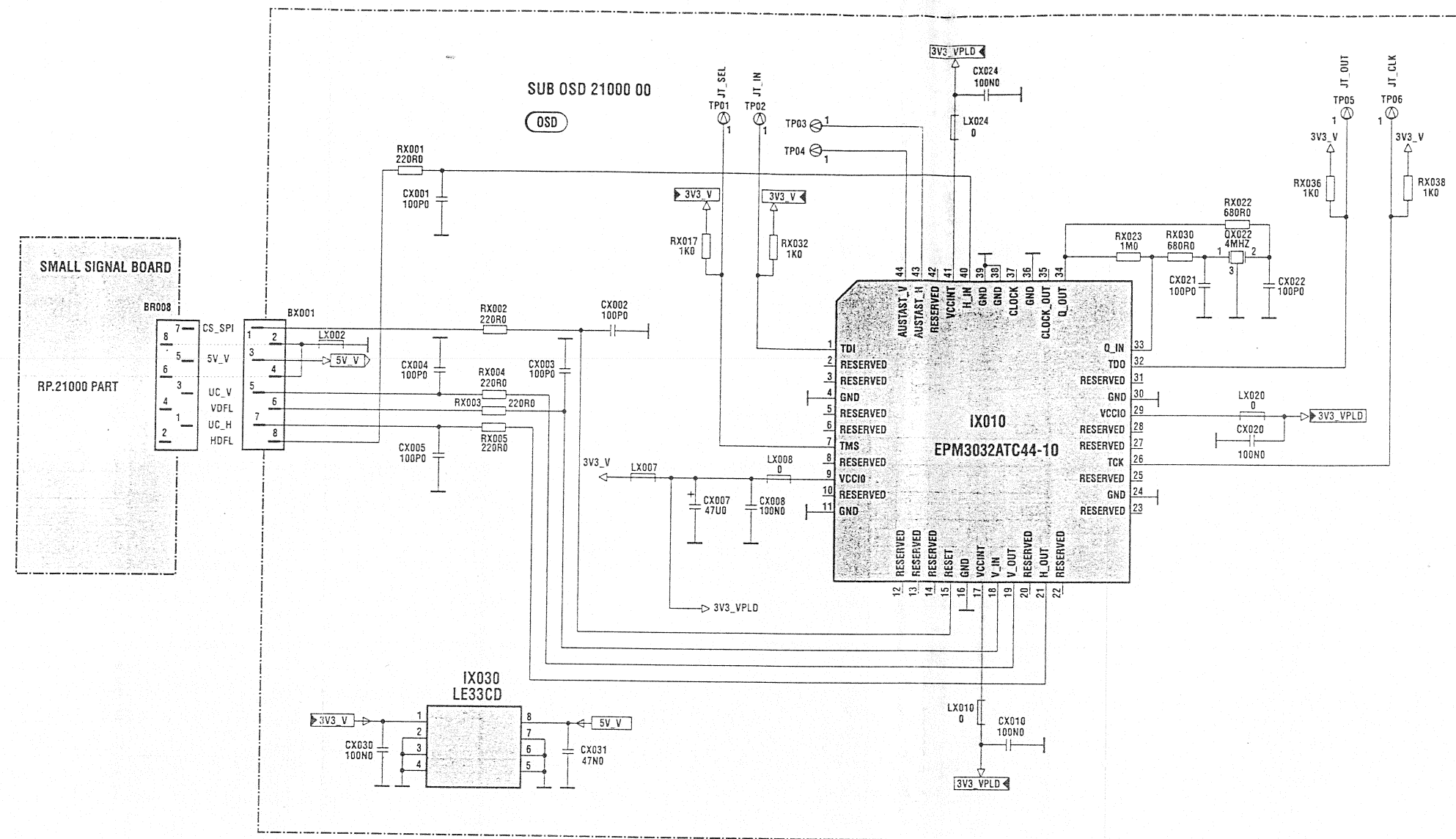
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL

SIGNAL BOARD POWER PART - PARTIE ALIMENTATION DE LA PLATINE PETITES SIGNAUX - BETRIEBSSPANNUNGSERZEUGUNG SIGNAL PLATINE -
PARTE ALIMENTAZIOEN PIASTRA SEGNALI - PARTE ALIMENTACIÓN PLACA SEÑAL

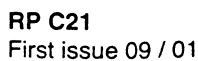








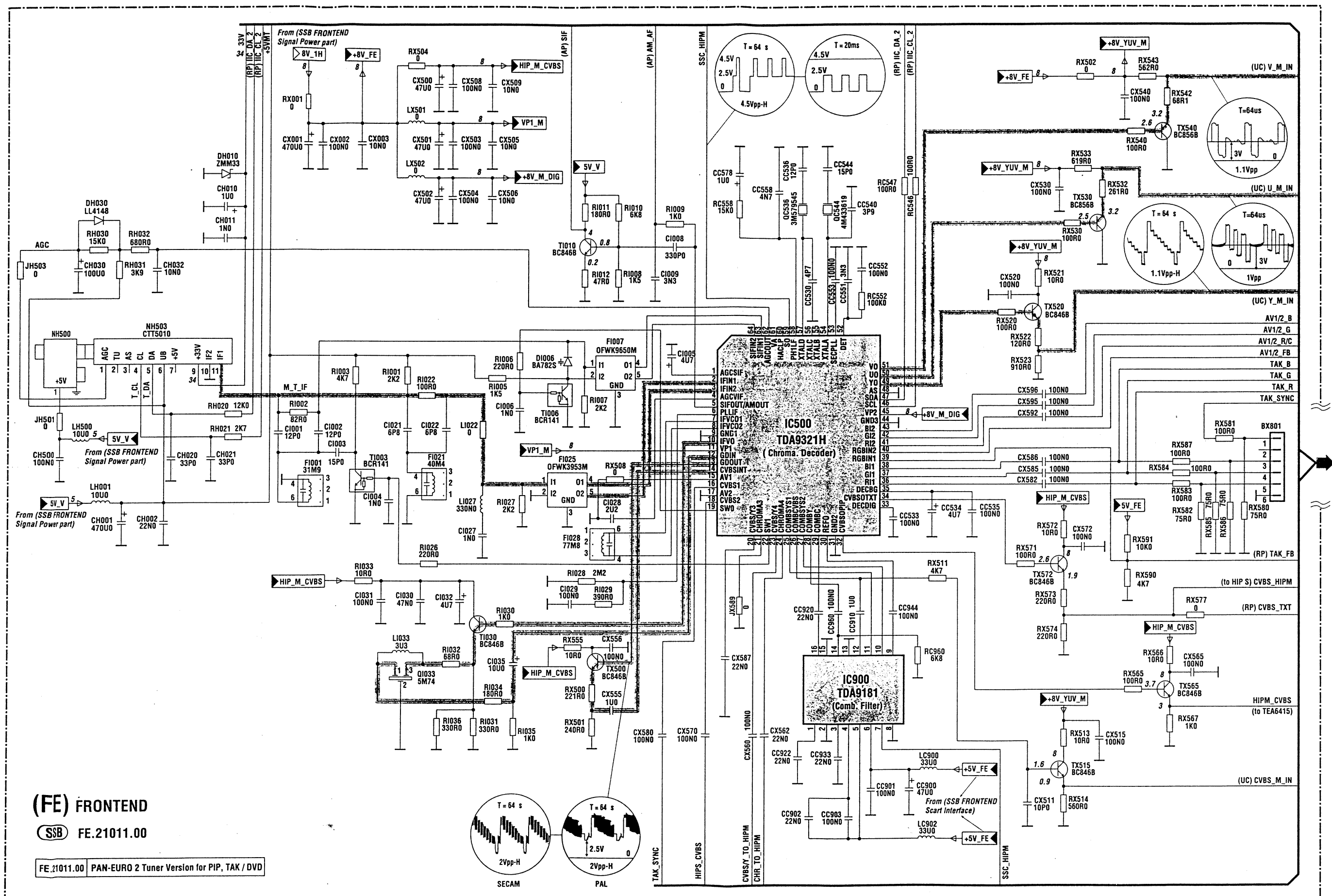
2 TUNER VERSION FRONTEND PART (1/4) - EINGANGSTUFEN 2 TUNER VERSION (1/4) - 2 VERSIONE TUNER PARTE FRONTEND (1/4) - PARTE FRONTEND VERSIÓN DE 2 SINTONIZADORES (1/4)



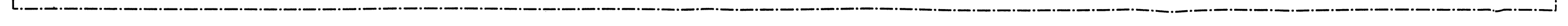
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNAI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL

2 TUNER VERSION FRONTEND PART (1/4) - EINGANGSTUFEN 2 TUNER VERSION (1/4) - 2 VERSIONE TUNER PARTE FRONTEND (1/4) - PARTE FRONTEND VERSION DE 2 SINTONIZADORES (1/4)

MAIN RF/FI / VIDEO SIGNAL PROCESSING - HF/FI TUNER PRINCIPAL / TRAITEMENT VIDEO - HAUPTTUNER HF/ZF UND VIDEOSIGNALVERARBEITUNG - MAINRF/FI/ ELABORAZIONE SEGNALE VIDEO - RF/FI PRINCIPAL / PROCESAMIENTO SEÑAL VIDEO

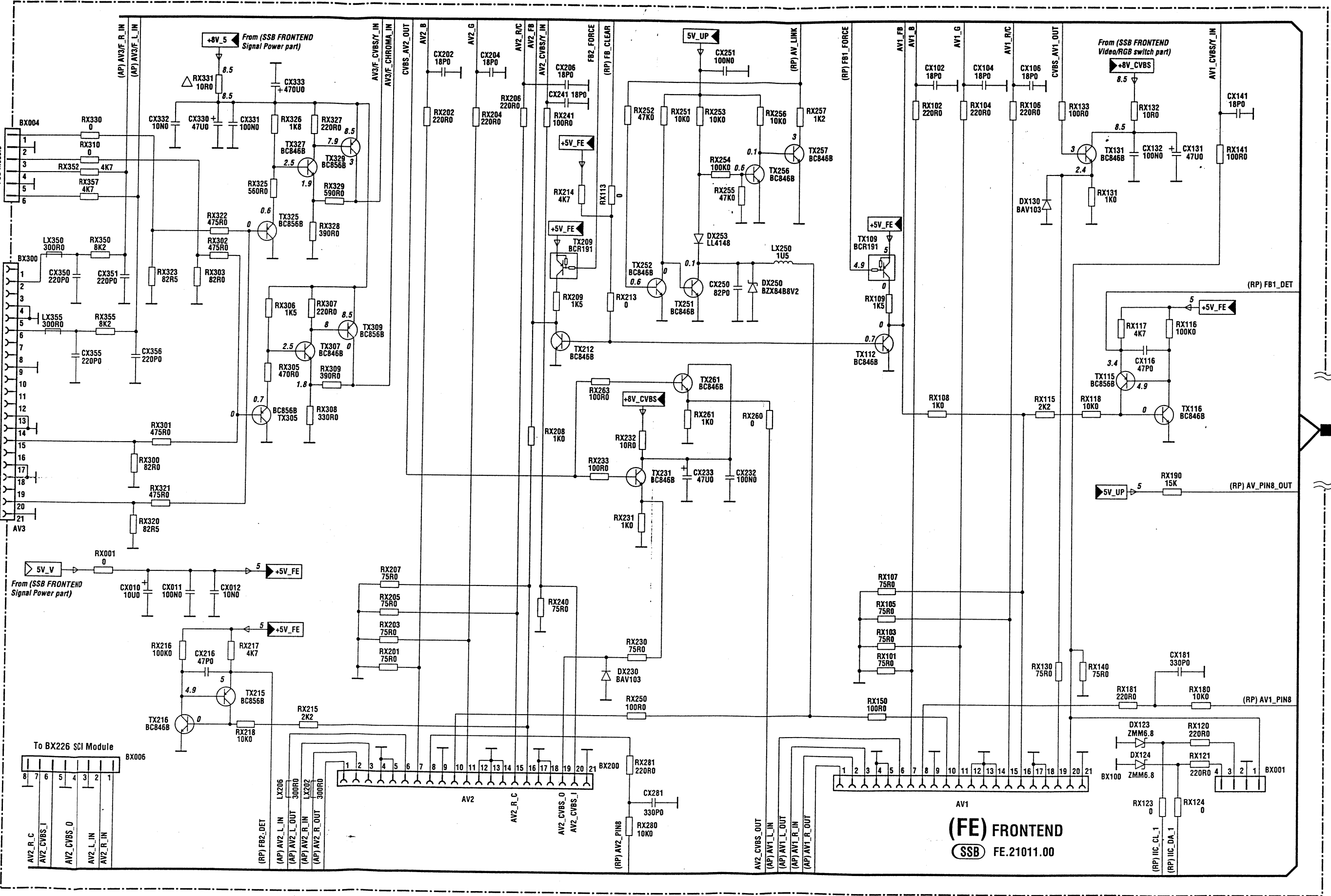


2 TUNER VERSION FRONTEND PART (2/4) - EINGANGSSTUFEN 2 TUNER VERSION (2/4) - 2 VERSIONE TUNER PARTE FRONTEND (2/4) - PARTE FRONTEND VERSIÓN DE 2 SINTONIZADORES (2/4)



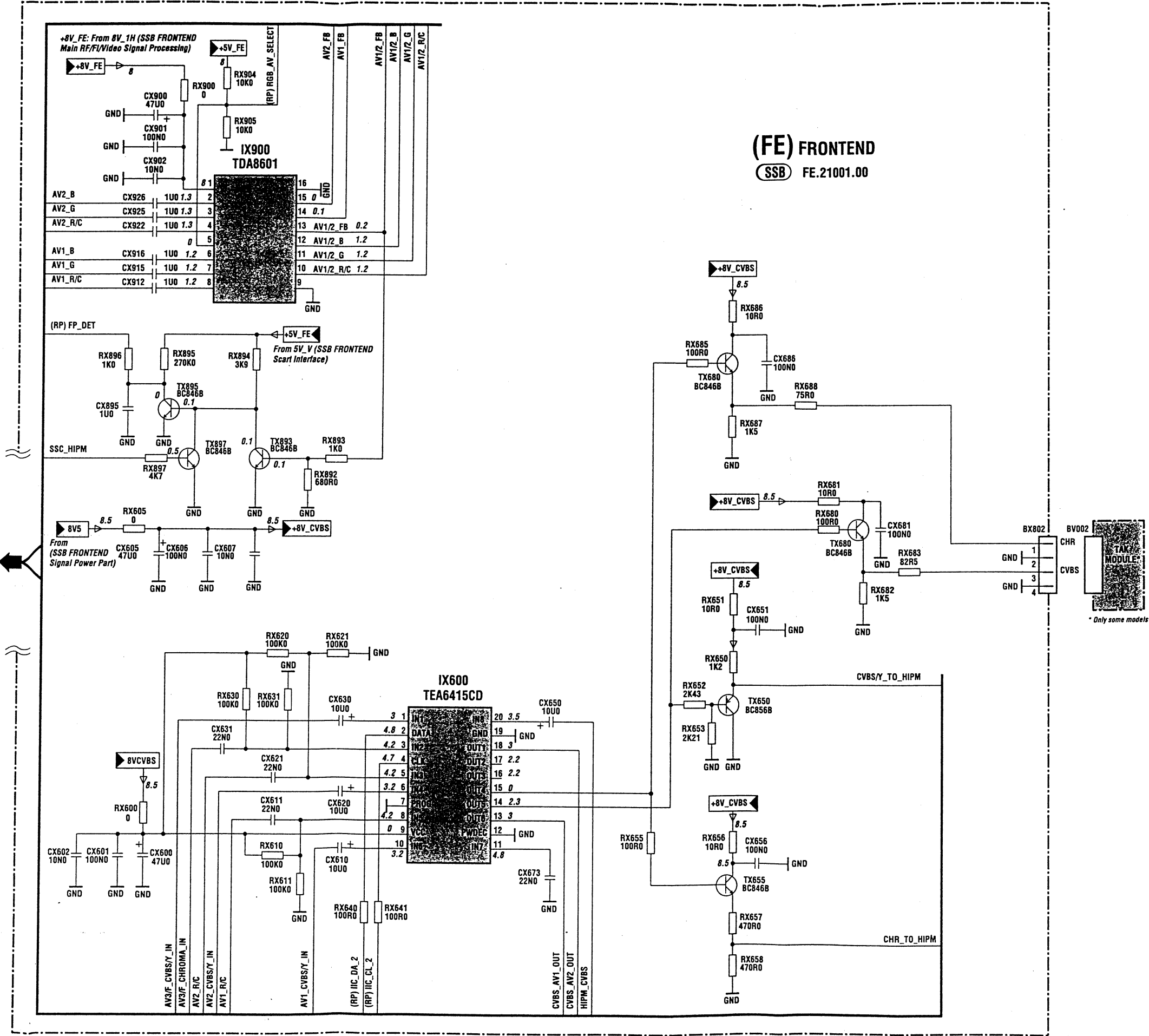
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL
2 TUNER VERSION FRONTEND PART (4/4) - EINGANGSSTUFEN 2TUNER VERSION (4/4) - 2 VERSIONE TUNER PARTE FRONTEND (4/4) - PARTE FRONTEND VERSIÓN DE 2 SINTONIZADORES (4/4)

SCART INTERFACE - INTERFACE PERITELEVISION - SCART INTERFACE - PRESA PERITEL- EUROCONECTOR



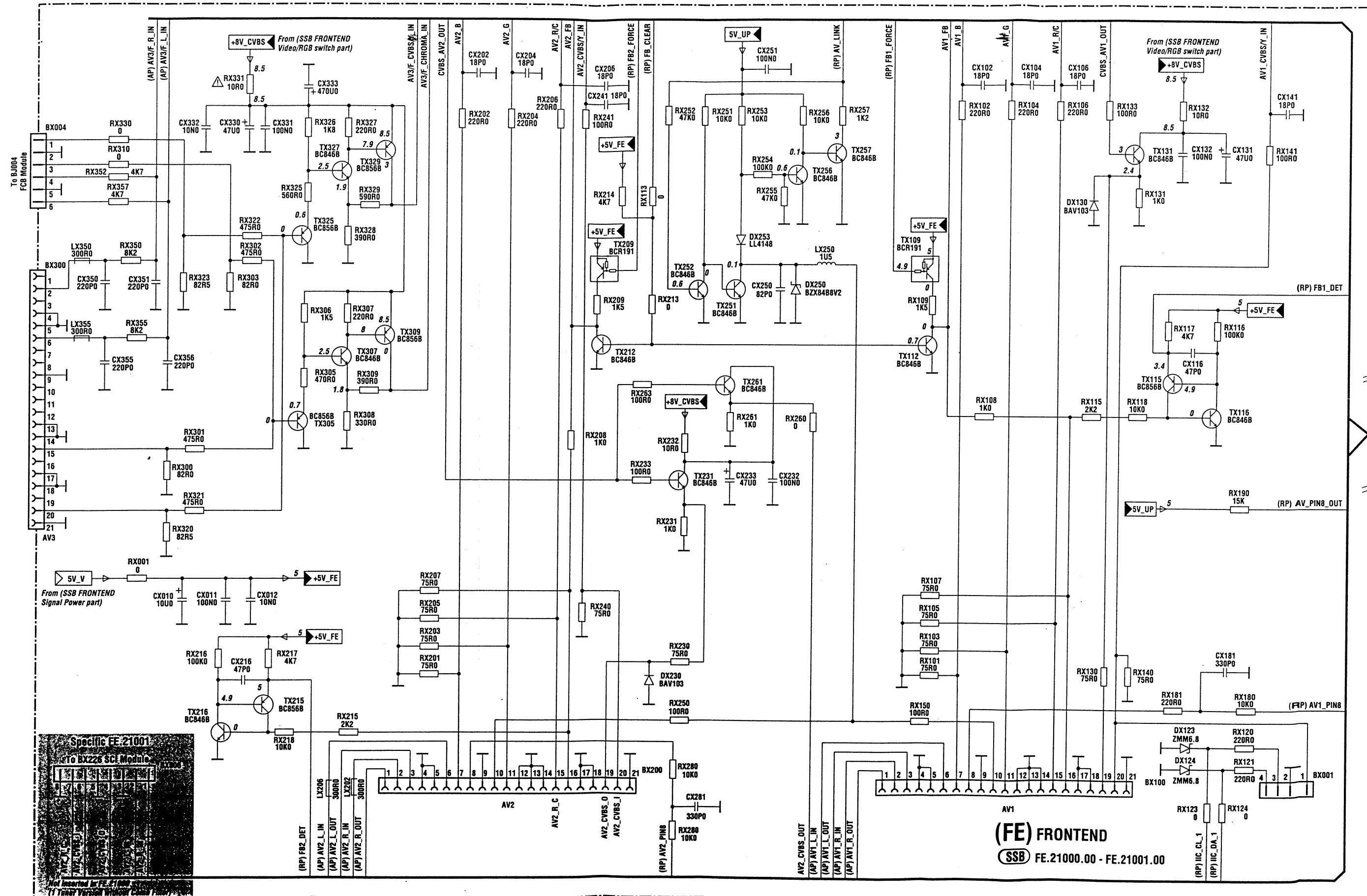
RF/FI / VIDEO SIGNAL PROCESSING - HF/FI / TRAITEMENT VIDEO - HAUPTTUNER HF/ZF UND VIDEOSIGNALVERARBEITUNG - RF/FI/ ELABORAZIONE SEGNALE VIDEO - RF/FI / PROCESAMIENTO SEÑAL VIDEO

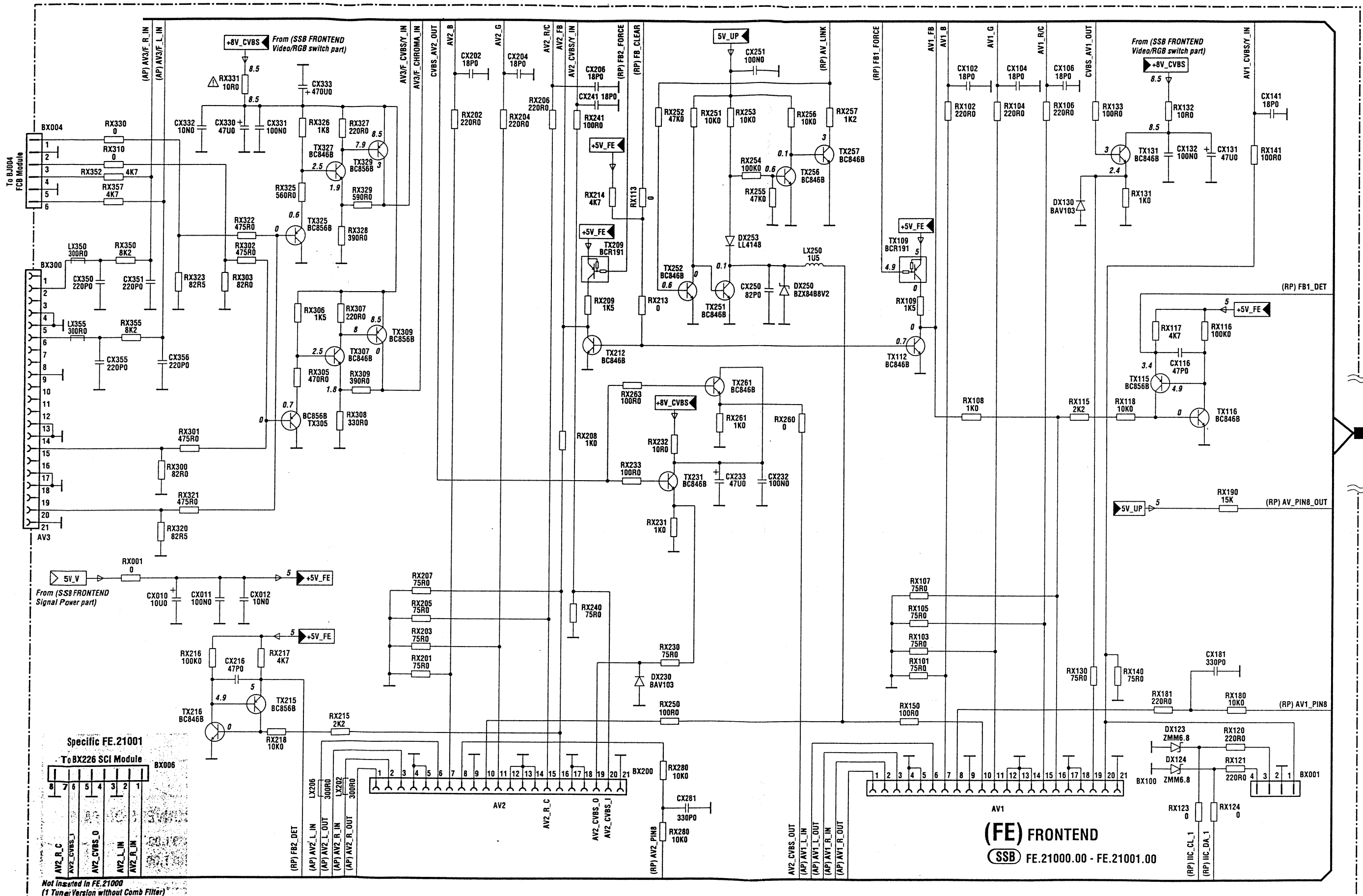




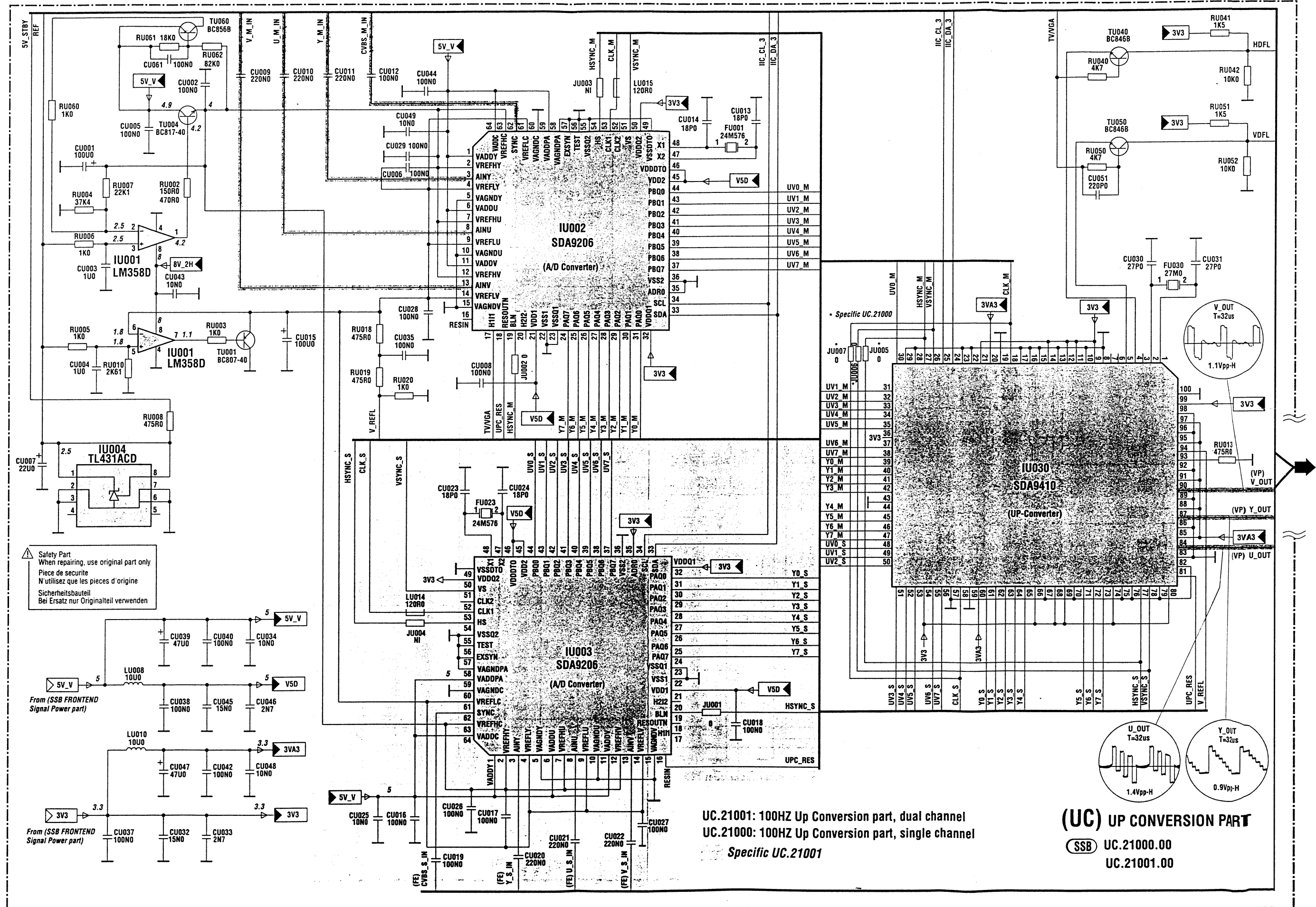
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNAI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL
 1 TUNER FRONTEND PART (3/3) - EINGANGSSTUFEN 2TUNER VERSION (3/3) - 1 VERSIONE TUNER PARTE FRONTEND (3/3) - PARTE FRONTEND VERSION 1 SINTONIZADOR (3/3)

SCART INTERFACE - INTERFACE PERITELEVISION - SCART INTERFACE - PRESA PERITEL- EUROCONECTOR

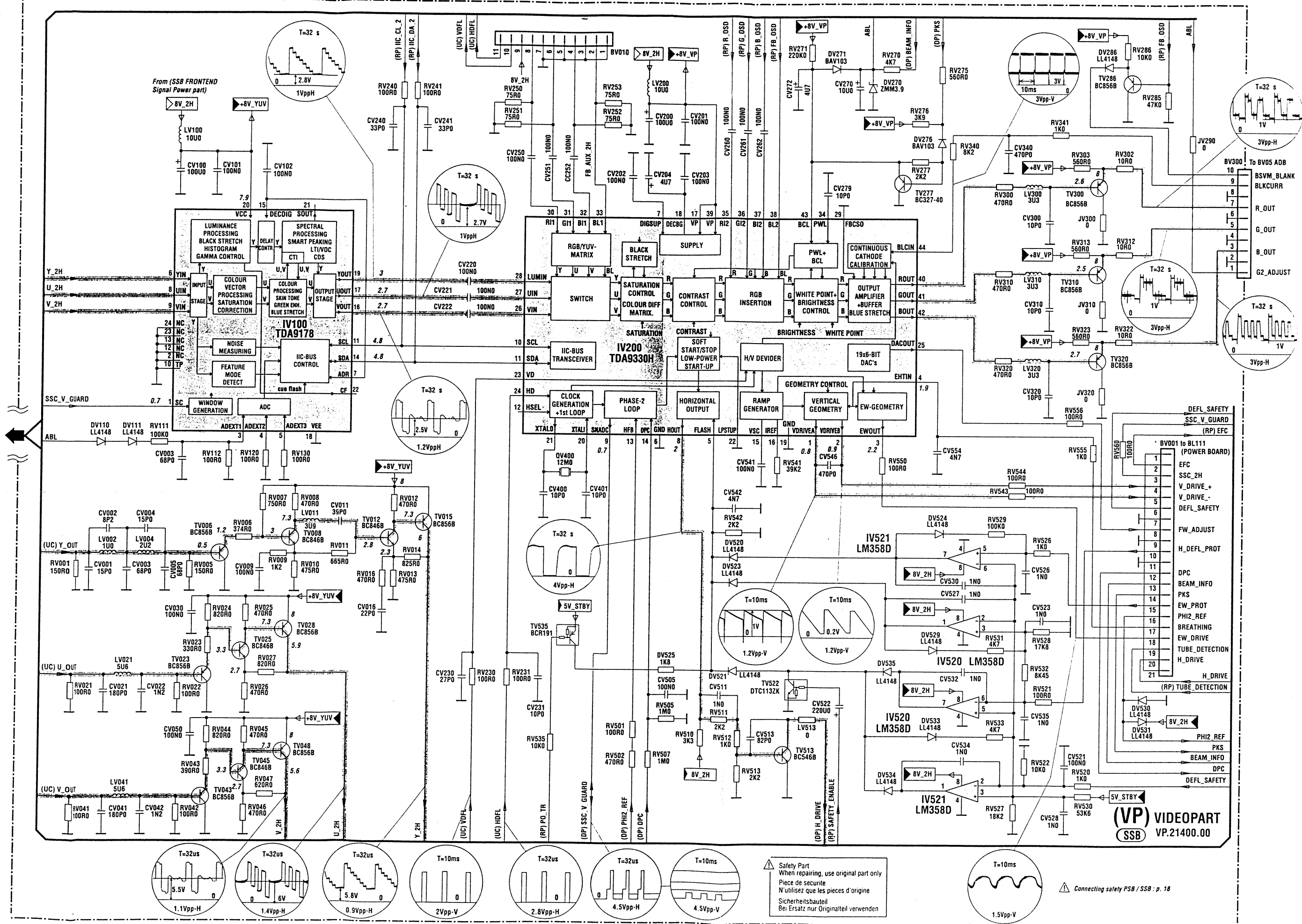




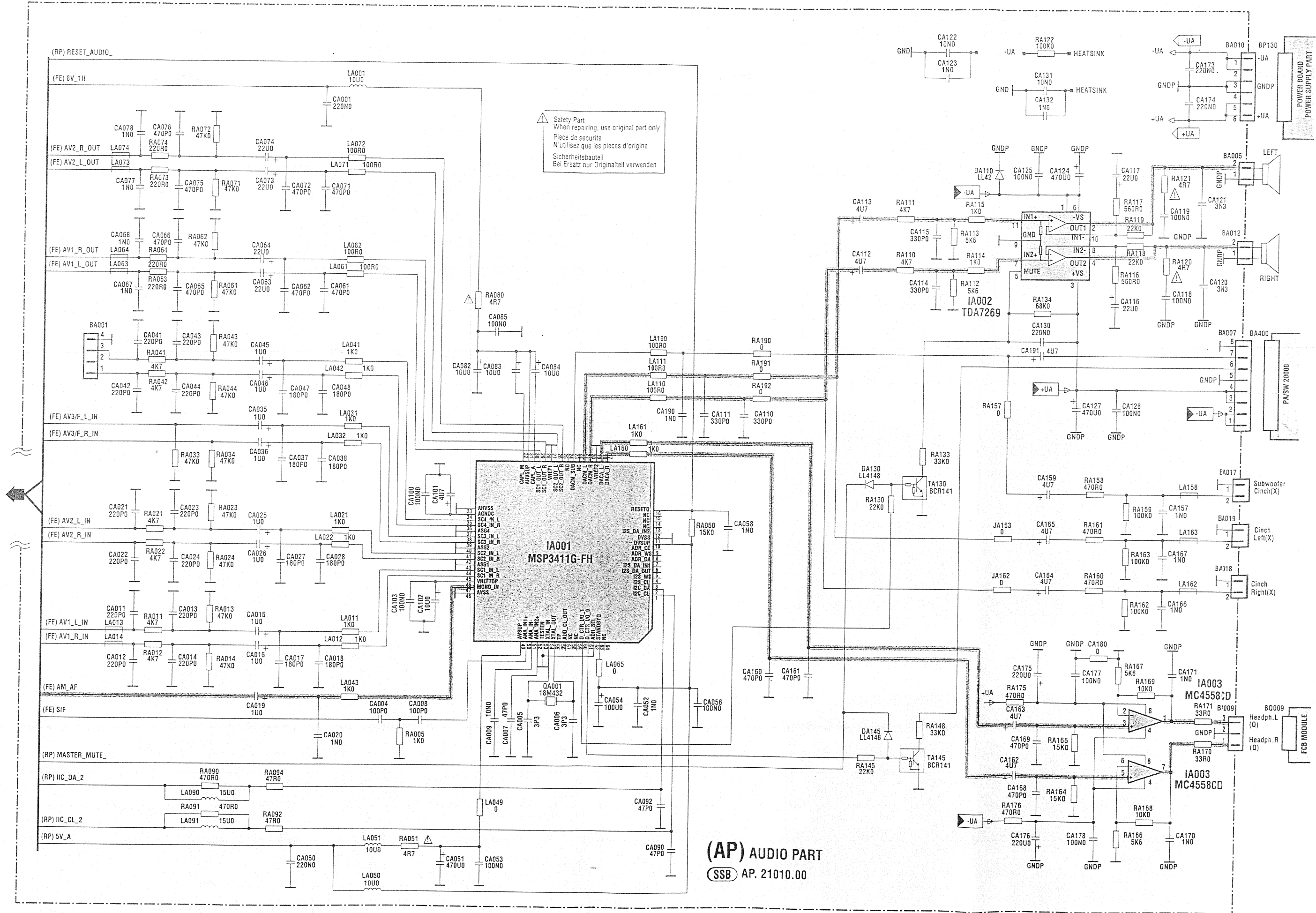
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL
UPCONVERTER PART - PARTIE CONVERSION - UPCONVERTER STUFEN - CIRCUITO UPCONVERTER - SUPRACONVERSOR



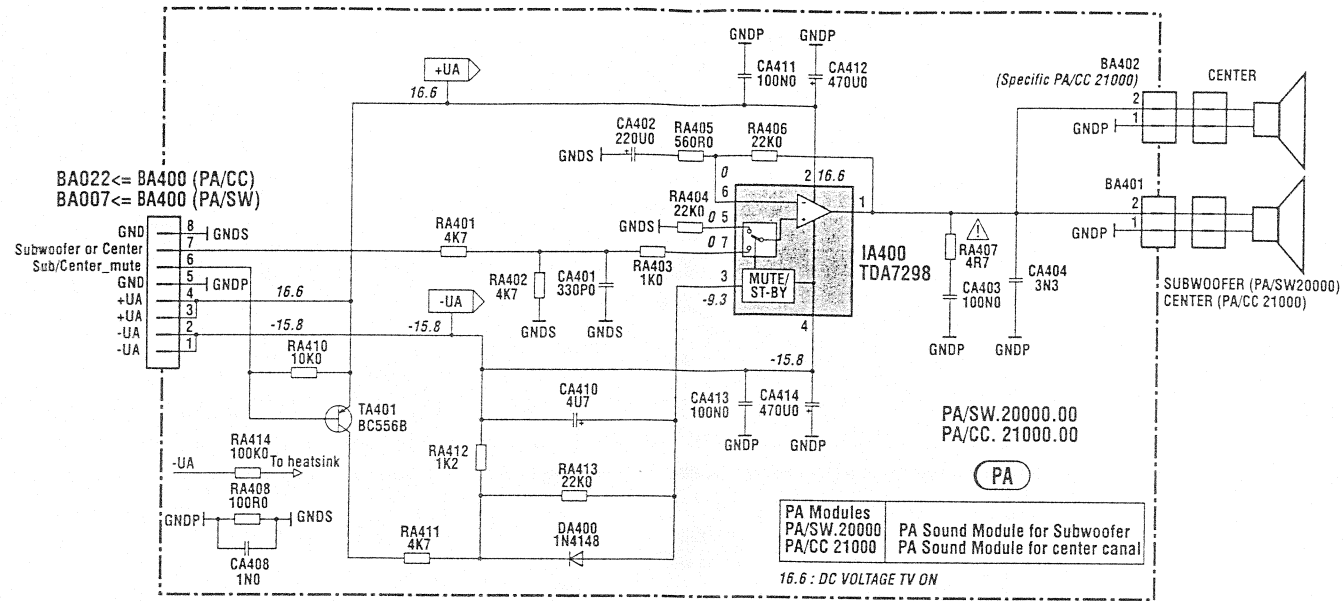
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALE - PLACA PEQUEÑA SEÑAL
VIDEO PART - PARTIE VIDEO - VIDEO-SIGNALVERARBEITUNG - ELABORAZIONE VIDEO - TRATAMIENTO VIDEO



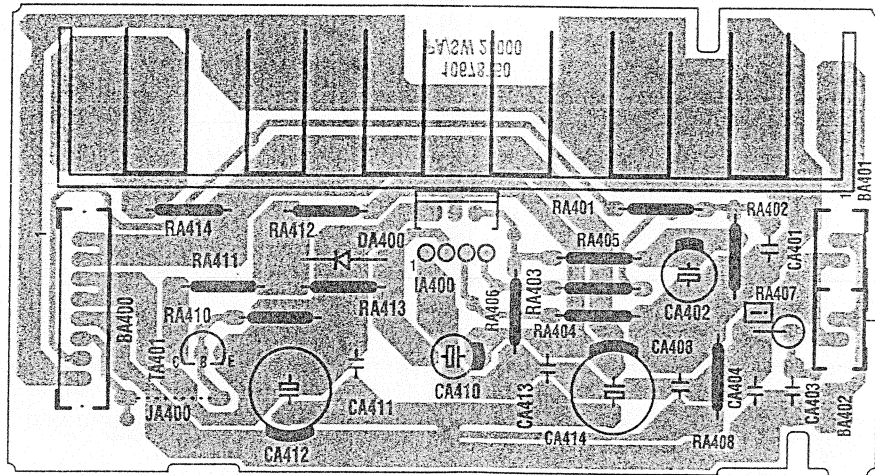
SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALI - PLACA PEQUEÑA SEÑAL
 AUDIO PART - PARTIE AUDIO - AUDIOSTUFEN - CIRCUITO AUDIO - AUDIO
 STEREO / NICAM / VIRTUAL DOLBY



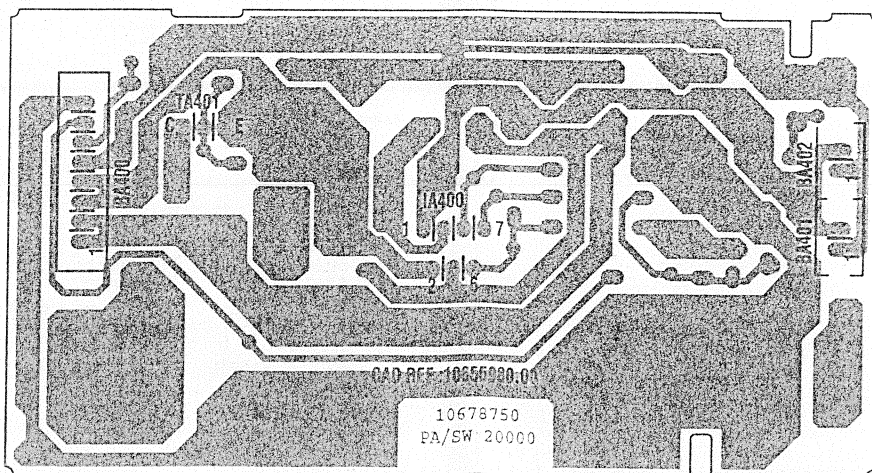
SUBWOOFER AMPLIFIER OR CENTER AMPLIFIER FOR DIGITAL DOLBY -
AMPLIFICATEUR SUBWOOFER OU AMPLIFICATEUR CENTRAL POUR DOLBY DIGITAL -
SUBWOOFER VERSTÄRKER -CENTRAL VERSTÄRKER -
AMPLIFICATORE SUBWOOFER O AMPLIFICATORE CENTRALE PER DIGITAL DOLBY
AMPLIFICADOR SUBWOOFER O AMPLIFICADOR CENTRAL PARA DOLBY DIGITAL



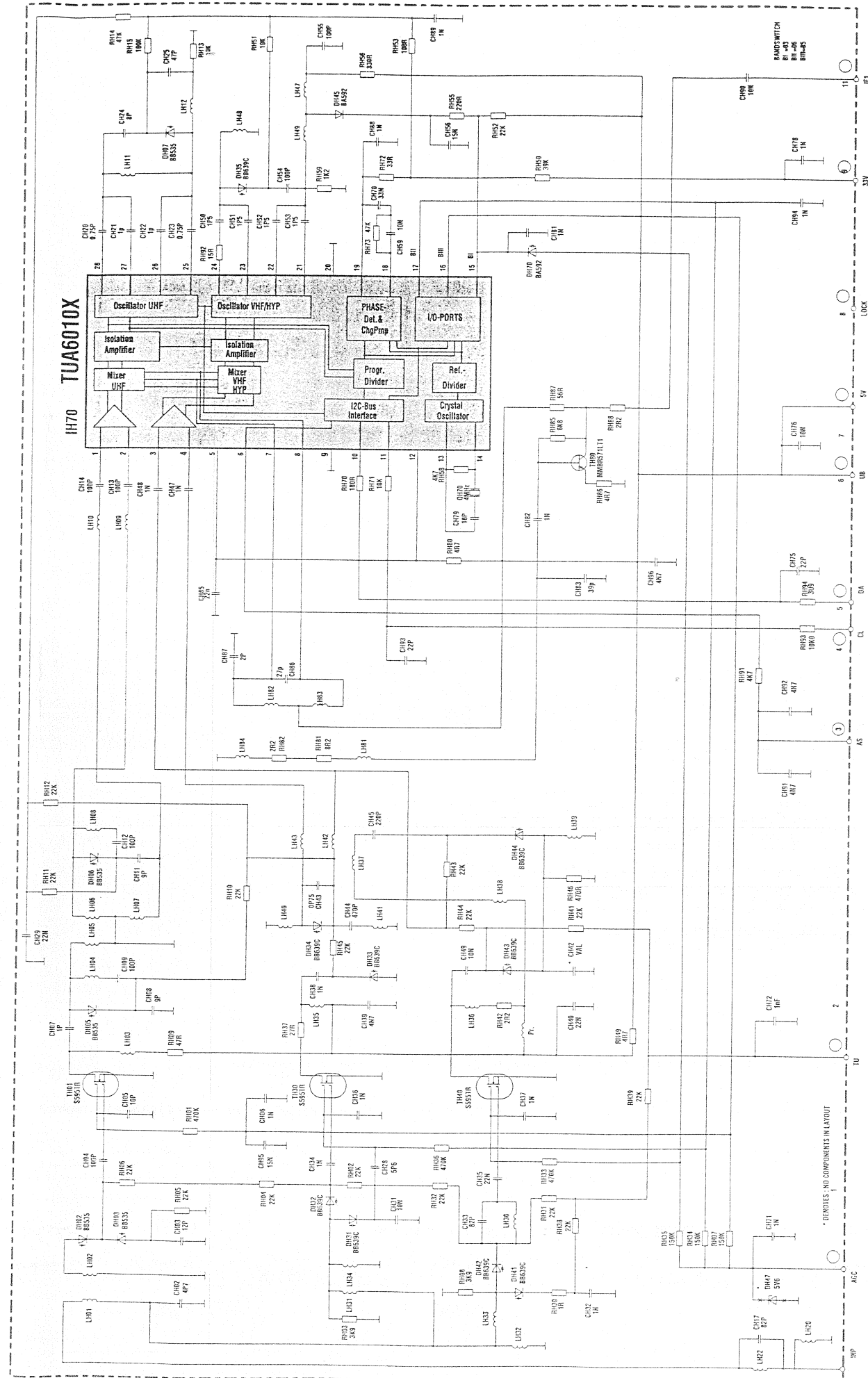
COMPONENT SIDE - COTE COMPOSANTS - BESTÜCKUNGSSEITE -
LATO COMPONENTI - LADO COMPONENTES

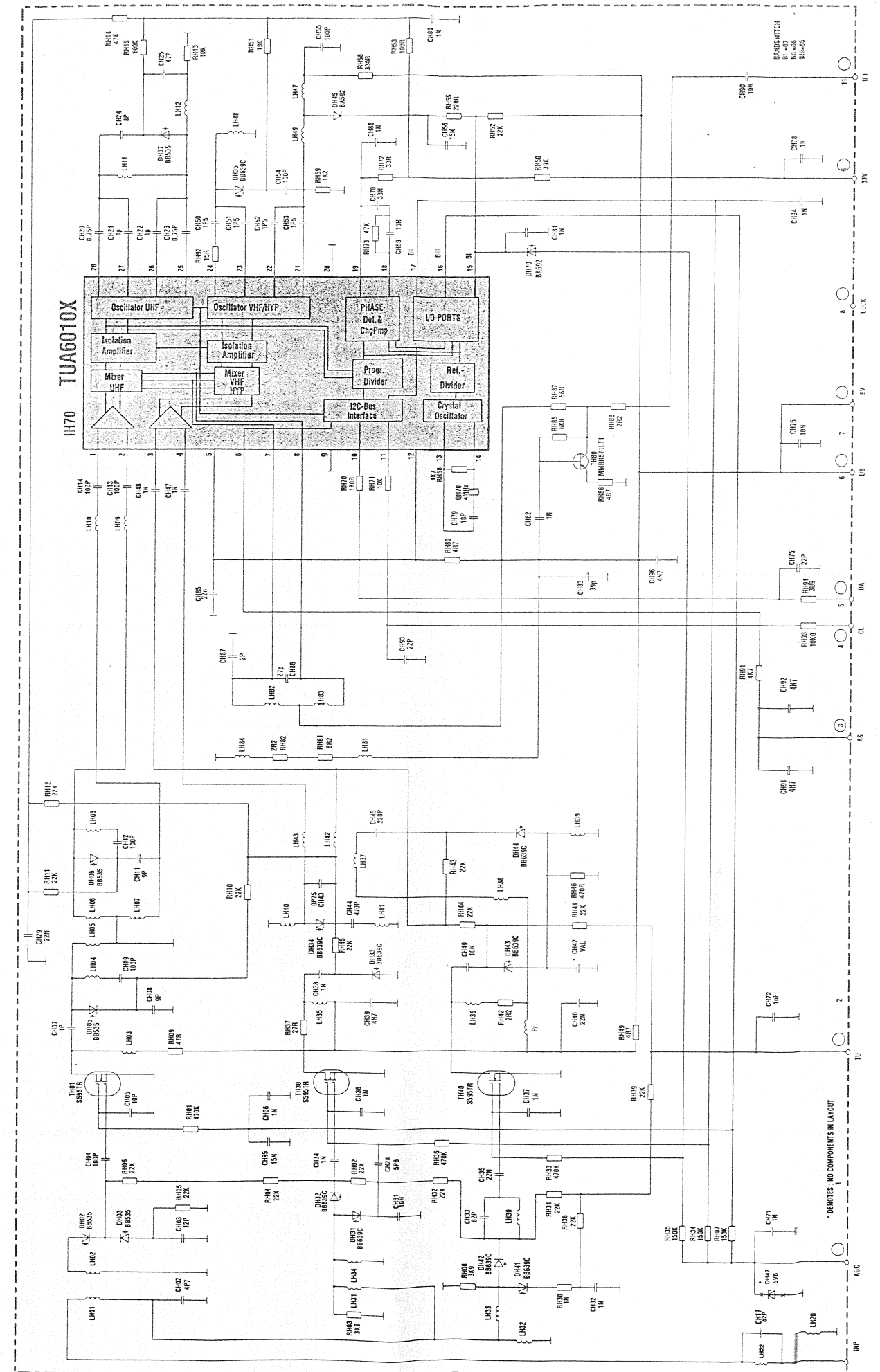


SOLDER SIDE - CÔTE SOUDURES - LÖTSEITE - LATO SALDATURE - LADO SOLDADURAS



VHF / UHF TUNER CTT5010 (For information only)





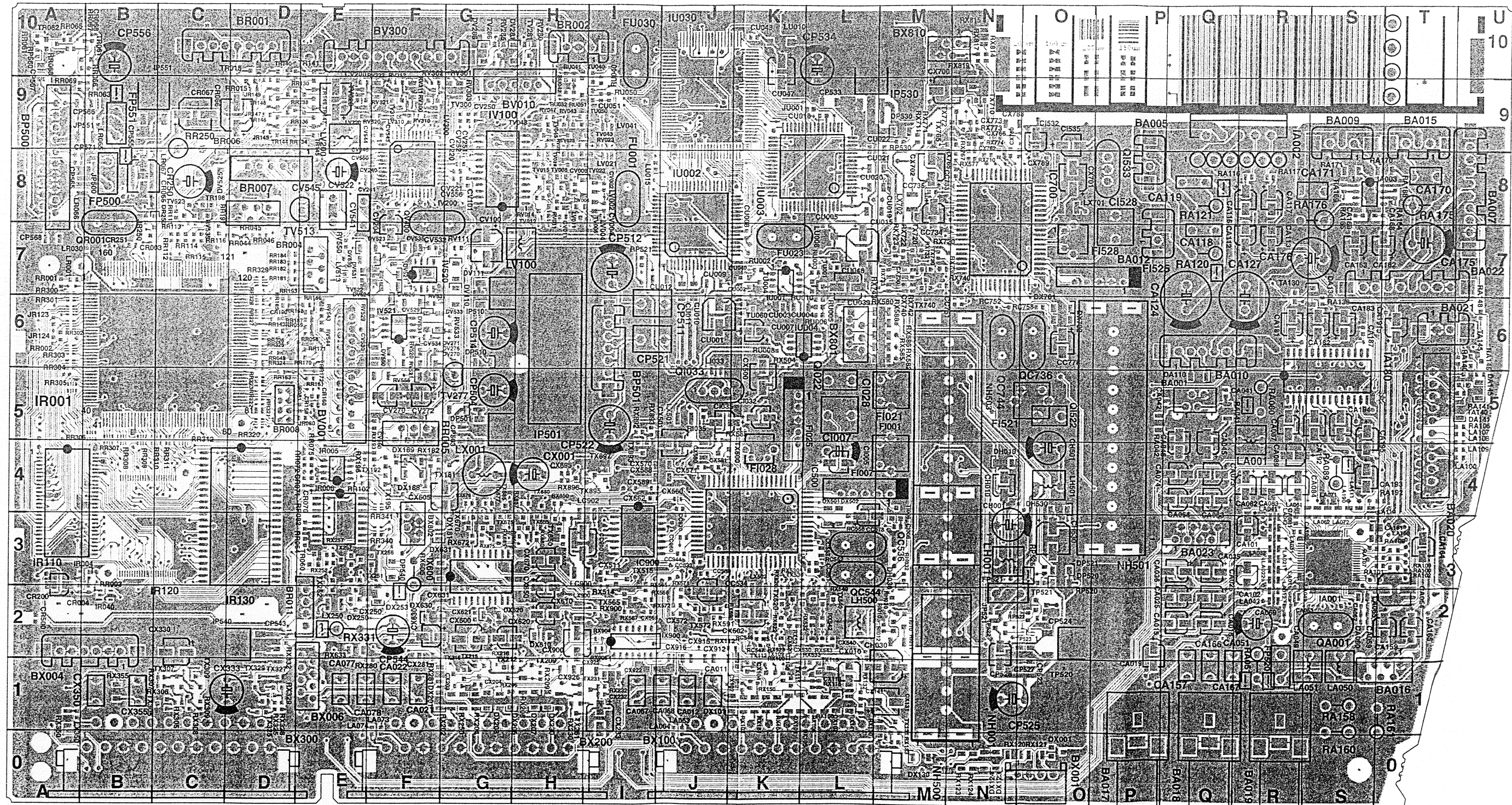
COMPONENTS LOCATION - LOCALISATION DES ELEMENTS - LAGE DER BAUTEILE - LOCALIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI - LOCALIZACION DE LOS COMPONENTES

SMALL SIGNAL BOARD - PLATINE PETITS SIGNAUX - SIGNAL-PLATINE - PIASTRA PICCOLI SEGNALE - PLACA PEQUEÑA SEÑAL

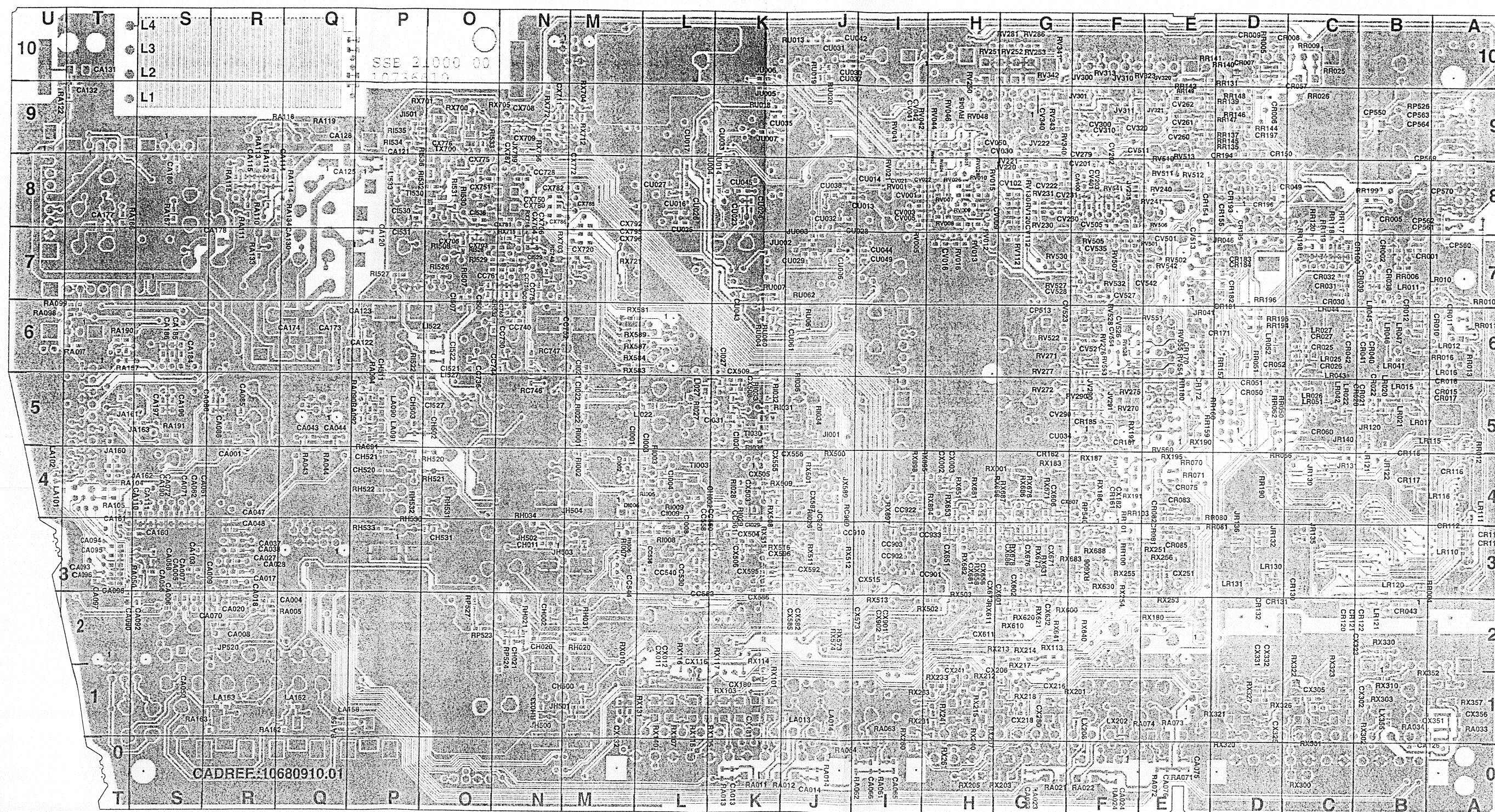
* SOLDER SIDE - COTE CUIVRE - LÖTSEITE - LATO SALDATURE - LADO DEL COBRE

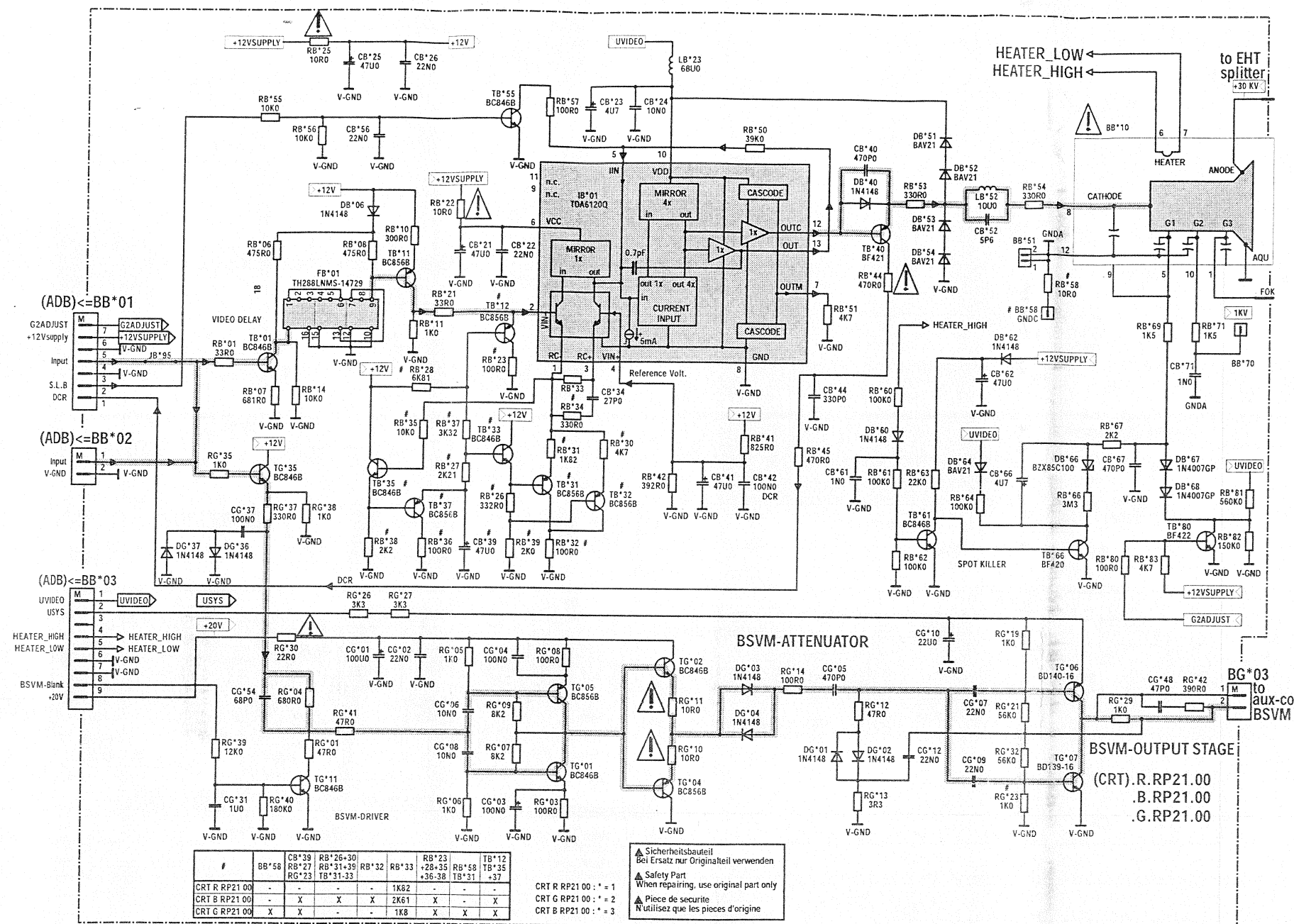
1	2	3	CA070 R2	CC578 L3	CP566 A9	CU010 J7	CV541 E8	CX670 H3	DX205 G1	JR136 D3	LR045 B6	RA102 T3	RI530 O8	RR181 D7	RV270 F5	RX202 G1	RX588 M6	TR062 A10
BA001 Q5	CA071 S3	CC728 N8	CP567 A10	CU011 J7	CV542 E7	CX671 G3	DX207 H1	JR140 C9	LR046 B6	RA104 T4	RI531 O8	RA105 T4	RI532 O8	RR182 D7	RV271 F6	RX203 G0	RX589 M6	TR140 D10
BA005 P8	CA072 S3	CC730 O6	CP568 A7	CU012 J7	CV543 F9	CX672 H3	DX230 H1	JR141 D5	LR047 B6	RA105 T4	RI533 O8	RA106 U5	RI534 O9	RR183 D7	RV272 F5	RX204 G1	RX590 J2	TR141 E10
BA007 U8	CA073 O4	CC733 N8	CP569 A8	CU013 J8	CV544 F9	CX673 G3	DX250 E2	JR145 D9	LR051 C5	RA106 U5	RI535 O9	RA107 T3	RI536 P9	RR184 D7	RV273 F5	RX205 H0	RX600 G2	TR144 D9
BA009 S9	CA074 O4	CC734 M8	CP570 A8	CU014 J8	CV545 E8	CX681 H3	DX253 F2	JR147 D9	LR052 D6	RA107 T3	RI537 P9	RA108 T3	RI538 P9	RR185 D6	RV274 F6	RX206 G1	RX601 G2	TR145 E9
BA010 Q6	CA075 E0	CC735 M8	CP571 A8	CU015 L7	CV546 F9	CX682 G3	DX501 L3	JR149 D9	LR055 B9	RA108 T3	RI539 P9	RA109 T3	RI540 P9	RR186 D6	RV275 F6	RX207 H1	RX602 G3	TR146 D9
BA012 P7	CA076 E0	CC736 O6	CR001 B7	CU016 L8	CV547 F6	CX683 G3	DX502 L3	JR150 D9	LR056 A8	RA109 T3	RI541 P9	RA110 R8	RI542 P9	RR187 D6	RV276 F6	RX208 H1	RX603 G3	TR147 E9
BA015 T9	CA077 E1	CC740 N6	CR002 B7	CU017 L8	CV550 F8	CX684 G3	DX503 L3	JR151 D9	LR057 B9	RA110 R8	RI543 P9	RA111 R8	RI544 P9	RR188 D6	RV277 F6	RX209 H1	RX604 G3	TR148 D9
BA016 T1	CA078 E1	CC741 N6	CR003 B7	CU018 L8	CV551 F6	CX685 G3	DX504 L3	JR152 D9	LR058 A8	RA111 R8	RI545 P9	RA112 R8	RI546 P9	RR189 D6	RV278 F6	RX210 H1	RX605 G3	TR149 E9
BA018 Q0	CA079 E1	CC742 N6	CR004 B7	CU019 L8	CV552 F6	CX686 G3	DX505 L3	JR153 D9	LR059 A8	RA112 R8	RI547 P9	RA113 R8	RI548 P9	RR190 D6	RV279 F6	RX211 H1	RX606 G3	TR150 E9
BA019 R0	CA080 R4	CC743 N7	CR005 B8	CU020 L8	CV553 F6	CX687 G3	DX506 L3	JR154 D9	LR060 A8	RA113 R8	RI549 P9	RA114 R8	RI550 P9	RR191 D6	RV280 H10	RX212 H1	RX607 G3	TR151 E9
BA020 T5	CA081 R3	CC744 N6	CR006 B8	CU021 L8	CV554 F6	CX688 G3	DX507 L3	JR155 D9	LR061 A8	RA114 R8	RI551 P9	RA115 R8	RI552 P9	RR192 D6	RV281 G10	RX213 G2	RX608 G3	TR152 E9
BA021 T6	CA082 R4	CC745 N7	CR007 B8	CU022 L9	CV555 F6	CX689 G3	DX508 L3	JR156 D9	LR062 A8	RA115 R8	RI553 P9	RA116 R8	RI554 P9	RR193 D6	RV282 G10	RX214 G2	RX609 G3	TR153 E9
BA022 T7	CA083 R4	CC746 N7	CR008 B8	CU023 L8	CV556 F6	CX690 G3	DX509 L3	JR157 D9	LR063 A8	RA116 R8	RI555 P9	RA117 R8	RI556 P9	RR194 D6	RV283 G10	RX215 H1	RX610 G3	TR154 E9
BA023 Q3	CA084 R4	CC747 N7	CR009 B8	CU024 L8	CV557 F6	CX691 G3	DX510 L3	JR158 D9	LR064 A8	RA117 R8	RI557 P9	RA118 R8	RI558 P9	RR195 D6	RV284 G10	RX216 G2	RX611 G2	TR155 E9
BP500 A8	CA085 R5	CC748 N7	CR010 B6	CU025 L8	CV558 F6	CX692 G3	DX511 L3	JR159 D9	LR065 A8	RA118 R8	RI559 P9	RA119 R8	RI560 P9	RR196 D6	RV285 G10	RX217 G1	RX612 G2	TR156 E9
BP501 I6	CA086 R5	CC749 N7	CR011 B6	CU026 L8	CV559 F6	CX693 G3	DX512 L3	JR160 D9	LR066 A8	RA119 R8	RI561 P9	RA120 Q7	RI562 P9	RR197 D6	RV286 G10	RX218 G1	RX613 G3	TR157 E9
BR001 D10	CA087 R5	CC750 N7	CR012 B7	CU027 L8	CV560 F5	CX694 G3	DX513 L3	JR161 D9	LR067 B9	RA120 Q7	RI563 P9	RA121 Q8	RI564 P9	RR198 D6	RV287 G10	RX219 H1	RX614 G2	TR158 E9
BR002 H10	CA088 R5	CC751 N7	CR013 B7	CU028 L8	CV561 F5	CX695 G3	DX514 L3	JR162 D9	LR068 B9	RA121 Q8	RI565 P9	RA122 T9	RI566 P9	RR199 D6	RV288 G10	RX220 H1	RX615 H4	TR159 E9
BR004 E7	CA089 R4	CC752 N7	CR014 B7	CU029 L8	CV562 F5	CX696 G3	DX515 L3	JR163 D9	LR069 B9	RA122 T9	RI567 P9	RA123 T9	RI568 P9	RR200 D6	RV289 G10	RX221 H1	RX616 H4	TR160 E9
BR005 F5	CA090 T2	CC753 N7	CR015 B5	CU030 J10	CV563 F5	CX697 G3	DX516 L3	JR164 D9	LR070 B9	RA123 T9	RI569 P9	RA124 T9	RI570 P9	RR201 D6	RV290 F5	RX222 H1	RX617 H4	TR161 E9
BR006 D8	CA091 I3	CC754 N7	CR016 B5	CU031 J10	CV564 F5	CX698 G3	DX517 L3	JR165 D9	LR071 B9	RA124 T9	RI571 P9	RA125 T9	RI572 P9	RR202 D6	RV291 F5	RX223 H1	RX618 H4	TR162 E9
BR007 D5	CA092 S2	CC755 N7	CR017 B5	CU032 J8	CV565 F5	CX699 G3	DX518 L3	JR166 D9	LR072 B9	RA125 T9	RI573 P9	RA126 T9	RI574 P9	RR203 D6	RV292 F5	RX224 H1	RX619 H4	TR163 E9
BR008 D8	CA093 T3	CC756 N7	CR018 B5	CU033 J8	CV566 F5	CX700 M9	DX519 L3	JR167 D9	LR073 B9	RA126 T9	RI575 P9	RA127 T9	RI576 P9	RR204 D6	RV293 G10	RX225 H1	RX620 G2	TR164 E9
BR011 E2	CA094 T3	CC757 N7	CR019 B5	CU034 J8	CV567 F5	CX701 O8	DX520 L3	JR168 D9	LR074 B9	RA127 T9	RI577 P9	RA128 T9	RI578 P9	RR205 D6	RV294 G10	RX226 H1	RX621 G3	TR165 E9
BR012 E2	CA095 T3	CC758 N7	CR020 C5	CU035 J8	CV568 F5	CX702 M8	DX521 L3	JR169 D9	LR075 B9	RA128 T9	RI579 P9	RA129 T9	RI580 P9	RR206 D6	RV295 G10	RX227 H1	RX622 G3	TR166 E9
BR013 E2	CA096 T3	CC759 N7	CR021 B5	CU036 J8	CV569 F5	CX703 O7	DX522 L3	JR170 D9	LR076 B9	RA129 T9	RI581 P9	RA130 S6	RI582 P9	RR207 D6	RV296 F5	RX228 H1	RX623 G3	TR167 E9
BR014 E2	CA097 T3	CC760 N7	CR022 B5	CU037 J9	CV570 F5	CX704 N7	DX523 L3	JR171 D9	LR077 B9	RA130 S6	RI583 P9	RA131 S6	RI584 P9	RR208 D6	RV297 F5	RX229 H1	RX624 G2	TR168 E9
BR015 E2	CA098 T3	CC761 N7	CR023 B5	CU038 J8	CV571 F5	CX705 O7	DX524 L3	JR172 D9	LR078 B9	RA131 S6	RI585 P9	RA132 S6	RI586 P9	RR209 D6	RV298 F5	RX230 H1	RX625 G3	TR169 E9
BR016 E2	CA099 T3	CC762 N7	CR024 B5	CU039 L7	CV572 F5	CX706 N7	DX525 L3	JR173 D9	LR079 B9	RA132 S6	RI587 P9	RA133 R7	RI588 P9	RR210 D6	RV299 F5	RX231 H1	RX626 G3	TR170 E9
BR017 E2	CA100 R3	CC763 N7	CR025 C6	CU040 K7	CV573 F5	CX707 N9	DX526 L3	JR174 D9	LR080 B9	RA133 R7	RI589 P9	RA134 R7	RI590 P9	RR211 D6	RV300 F9	RX232 H1	RX627 G3	TR171 E9
BR018 E2	CA101 R3	CC764 N7	CR026 C6	CU041 I7	CV574 F5	CX708 N9	DX527 L3	JR175 D9	LR081 B9	RA134 R7	RI591 P9	RA135 R7	RI592 P9	RR212 D6	RV301 G9	RX233 H1	RX628 G3	TR172 E9
BR019 E2	CA102 R3	CC765 N7	CR027 C6	CU042 K8	CV575 F5	CX709 N9	DX528 L3	JR176 D9	LR082 B9	RA135 R7	RI593 P9	RA136 R7	RI594 P9	RR213 D6	RV302 F9	RX234 H1	RX629 G3	TR173 E9
BR020 E2	CA103 S3	CC766 N7	CR028 B7	CU043 K7	CV576 F5	CX710 N9	DX529 L3	JR177 D9	LR083 B9	RA136 R7	RI595 P9	RA137 R7	RI596 P9	RR214 D6	RV303 F9	RX235 H1	RX630 G3	TR174 E9
BR021 E2	CA104 S3	CC767 N7	CR029 B7	CU044 I7	CV577 F5	CX711 N9	DX530 L3	JR178 D9	LR084 B9	RA137 R7	RI597 P9	RA138 R7	RI598 P9	RR215 D6	RV304 F9	RX236 H1	RX631 G3	TR175 E9
BR022 E2	CA105 S3	CC768 N7	CR030 B7	CU045 K8	CV578 F5	CX712 L1	DX531 F3	JR179 D9	LR085 B9	RA138 R7	RI599 P9	RA139 R7	RI599 P9	RR216 D6	RV305 F9	RX237 H1	RX632 G3	TR176 E9
BR023 E2	CA106 S3	CC769 N7	CR031 C7	CU046 L7	CV579 F5	CX713 L1	DX532 F3	JR180 D9	LR086 B9	RA139 R7	RI600 P9	RA140 U6	RI601 P9	RR217 D6	RV306 F9	RX238 H1	RX633 G3	TR177 E9
BR024 E2	CA107 S3	CC770 O6	CR032 C7	CU047 K10	CV580 F5	CX714 L1	DX533 F3	JR181 D9	LR087 B9	RA140 U6	RI602 P9	RA141 U5	RI603 P9	RR218 D6	RV307 F9	RX239 H1	RX634 G3	TR178 E9
BR025 E2	CA108 S3	CC771 O6	CR033 B7	CU048 K10	CV581 F5	CX715 L1	DX534 F3	JR182 D9	LR088 B9	RA141 U5	RI604 P9	RA142 U5	RI605 P9	RR219 D6	RV308 F9	RX240 H1	RX635 H4	TR179 E9
BR026 E2	CA109 S3	CC772 O6	CR034 B7	CU049 I7	CV582 F5	CX716 L1	DX535 F3	JR183 D9	LR089 B9	RA142 U5	RI605 P9	RA143 U5	RI606 P9	RR220 D6	RV309 F9	RX241 H1	RX636 H4	TR180 E9
BR027 E2	CA110 S3	CC773 N8	CR035 B7	CU050 I9	CV583 F5	CX717 L1	DX536 F3	JR184 D9	LR090 B9	RA143 U5	RI606 P9	RA144 U5	RI607 P9	RR221 D6	RV310 F9	RX242 H1	RX637 H4	TR181 E9
BR028 E2	CA111 S3	CC774 N8	CR036 B7	CU051 I9	CV584 F5	CX718 L1	DX537 F3	JR185 D9	LR091 B9	RA144 U5	RI607 P9	RA145 U5	RI608 P9	RR222 D6	RV311 F9	RX243 H1	RX638 H4	TR182 E9
BR029 E2	CA112 R7	CC775 N7	CR037 B7	CU052 I9	CV585 F5	CX719 L1	DX538 F3	JR186 D9	LR092 B9	RA145 U5	RI608 P9	RA146 U5	RI609 P9	RR223 D6	RV312 F9	RX244 H1	RX639 H4	TR183 E9
BR030 E2	CA113 R7	CC776 N7	CR038 B7	CU053 I9	CV586 F5	CX720 L1	DX539 F3	JR187 D9	LR093 B9	RA146 U5	RI609 P9	RA147 U5	RI610 P9	RR224 D6	RV313 F9	RX245 H1	RX640 F2	TR184 E9
BR031 E2	CA114 R8	CC777 O6	CR039 B7	CU054 I9	CV587 F5	CX721 L1	DX540 L2	JR188 D9	LR094 B9	RA147 U5	RI610 P9	RA148 U5	RI611 P9	RR225 D6	RV314 F9	RX246 H1	RX641 G2	TR185 E9
BR032 E2	CA115 R8	CC778 O6	CR040 B8	CU055 I9	CV588 F5	CX722 L1	DX541 L2	JR189 D9	LR095 B9	RA148 U5	RI611 P9	RA149 U5	RI612 P9	RR226 D6	RV315 F9	RX247 H1	RX642 G2	TR186 E9
BR033 E2	CA116 R8	CC779 O6	CR041 B8	CU056 I9	CV589 F5	CX723 L1	DX542 L2	JR190 D9	LR096 B9	RA149 U5	RI612 P9	RA150 U5	RI613 P9	RR227 D6	RV316 F9	RX248 H1	RX643 G2	TR187 E9
BR034 E2	CA117 R8	CC780 O6	CR042 B8	CU057 I9	CV590 F5	CX724 L1	DX543 L2	JR191 D9	LR097 B9	RA150 U5	RI613 P9	RA151 U5	RI614 P9	RR228 D6	RV317 F9	RX249 H1	RX644 G2	TR188 E9
BR035 E2	CA118 Q7	CC781 O6	CR043 B8	CU058 I9	CV591 F5	CX725 L1	DX544 L2	JR192 D9	LR098 B9	RA151 U5	RI614 P9	RA152 U5	RI615 P9	RR229 D6	RV318 F9	RX250 H1	RX645 H4	TR189 E9
BR036 E2	CA119 Q8	CC782 O6	CR044 B8	CU059 I9	CV592 F5	CX726 L1	DX545 L2	JR193 D9	LR099 B9	RA152 U5	RI615 P9	RA153 U5	RI616 P9	RR230 D6	RV319 F9	RX251 H1	RX646 H4	TR190 E9
BR037 E2	CA120 P7	CC783 N8	CR045 B8	CU060 I9	CV593 F5	CX727 L1	DX546 L2	JR194 D9	LR100 B9	RA153 U5	RI616 P9	RA154 U5	RI617 P9	RR231 D6	RV320 F9	RX252 H1	RX647 H4	TR191 E9
BR038 E2	CA121 P8	CC784 N8	CR046 B8	CU061 I9	CV594 F5	CX728 L1	DX547 L2	JR195 D9	LR101 B9	RA154 U5	RI617 P9	RA155 U5	RI618 P9	RR232 D6	RV321 F9	RX253 H1	RX648 H4	TR192 E9
BR039 E2	CA122 P6	CC785 N8	CR047 B8	CU062 I9	CV595 F5	CX729 L1	DX548 L2	JR196 D9	LR102 B9	RA155 U5	RI618 P9	RA156 U5	RI619 P9	RR233 D6	RV322 F9	RX254 H1	RX649 H4	TR193 E9
BR040 E2	CA123 P6	CC786 N8	CR048 B8	CU063 I9	CV596 F5	CX730 M7	DX549 L2	JR197 D9	LR103 B9	RA156 U5	RI619 P9	RA157 U5	RI620 P9	RR234 D6	RV323 F9	RX255 H1	RX650 H4	TR194 E9
BR041 E2	CA124 Q7	CC787 O6	CR049 B8	CU064 I9	CV597 F5	CX731 M7	DX550 L2	JR198 D9	LR104 B9	RA157 U5	RI620 P9	RA158 U5	RI621 P9	RR235 D6	RV324 F9	RX256 H1	RX651 H4	TR195 E9
BR042 E2	CA125 Q8	CC788 O6	CR050 D5	CU065 I9	CV598 F5	CX732 M7	DX551 L2	JR199 D9	LR105 B9	RA158 U5	RI621 P9	RA159 U5	RI622 P9	RR236 D6	RV325 F9	RX257 H1	RX652 H4	TR196 E9
BR043 E2	CA126 A1	CC789 O6	CR051 D5	CU066 I9	CV599 F5	CX733 M7	DX552 L2	JR200 D9	LR106 B9	RA159 U5	RI622 P9	RA160 U5	RI623 P9	RR237 D6	RV326 F9	RX258 H1	RX653 H4	TR197 E9
BR044 E2																		

COMPONENT SIDE - COTE COMPOSANTS - BESTÜCKUNGSSEITE - LATO COMPONENTI - LADO COMPONENTES



SOLDER SIDE - CÔTE SOUDURES - LÖTSEITE - LATO SALDATURE - LADO SOLDADURAS






Note : The form of signals D R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH and BV is given for information only. They may vary with the convergence settings and the synchronisation of the oscilloscope.


Note : La forme des signaux D,R/G/B, RV,RH,GH,GV,BH et BV est donnée à titre indicatif. Elle peut varier avec les réglages de convergence et la synchronisation de l'oscilloscope.

Hinweis : Die Form der Signale D/R/G/B, RV, RH, GH, BH und BV ist nur informativ. Sie können je nach Einstellung der Konvergenz und der Synchronisation des Oszilloskops abweichen.


Nota: La forma dei segnali D R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH e BV viene fornita solo a titolo indicativo. La forma può variare in base alle regolazioni di convergenza e alla sincronizzazione dell'oscilloscopio.


Nota: La forma de las señales D/R/G/B, RV, RH, GH, GV, BH y BV se facilita únicamente para información. Puede diferir con los parámetros de convergencia y la sincronización del osciloscopio.

 Indicates critical safety components, and identical components should be used for replacement. Only then can the operational safety be guaranteed.

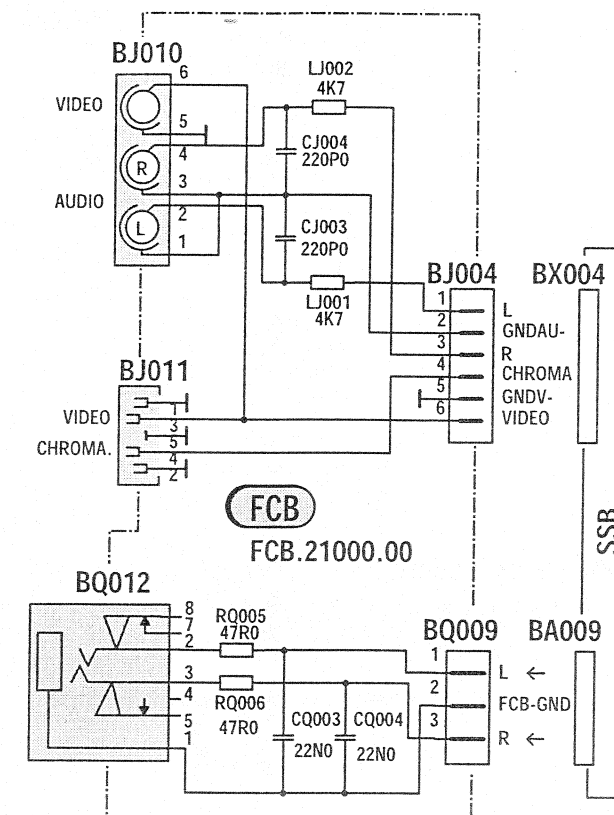
Le remplacement des éléments de sécurité (repérés avec le symbole ) par des composants non homologués selon la Norme CEI 65 entraîne la non-conformité de l'appareil. Dans ce cas, la responsabilité du fabricant n'est plus engagée.

Wenn Sicherheitsteile (mit dem Symbol) gekennzeichnet) durch nicht normgerechte Teile ersetzt werden, erlischt die Haftung des Herstellers.

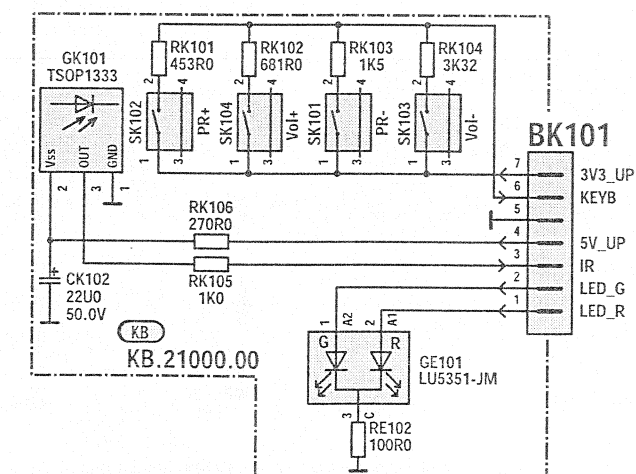
La sostituzione degli elementi di sicurezza (marcati con il segno ) con componenti non omologati secondo la norma CEI 65 comporta la non conformità dell'apparecchio. In tal caso è "esclusa la responsabilità" del costruttore.

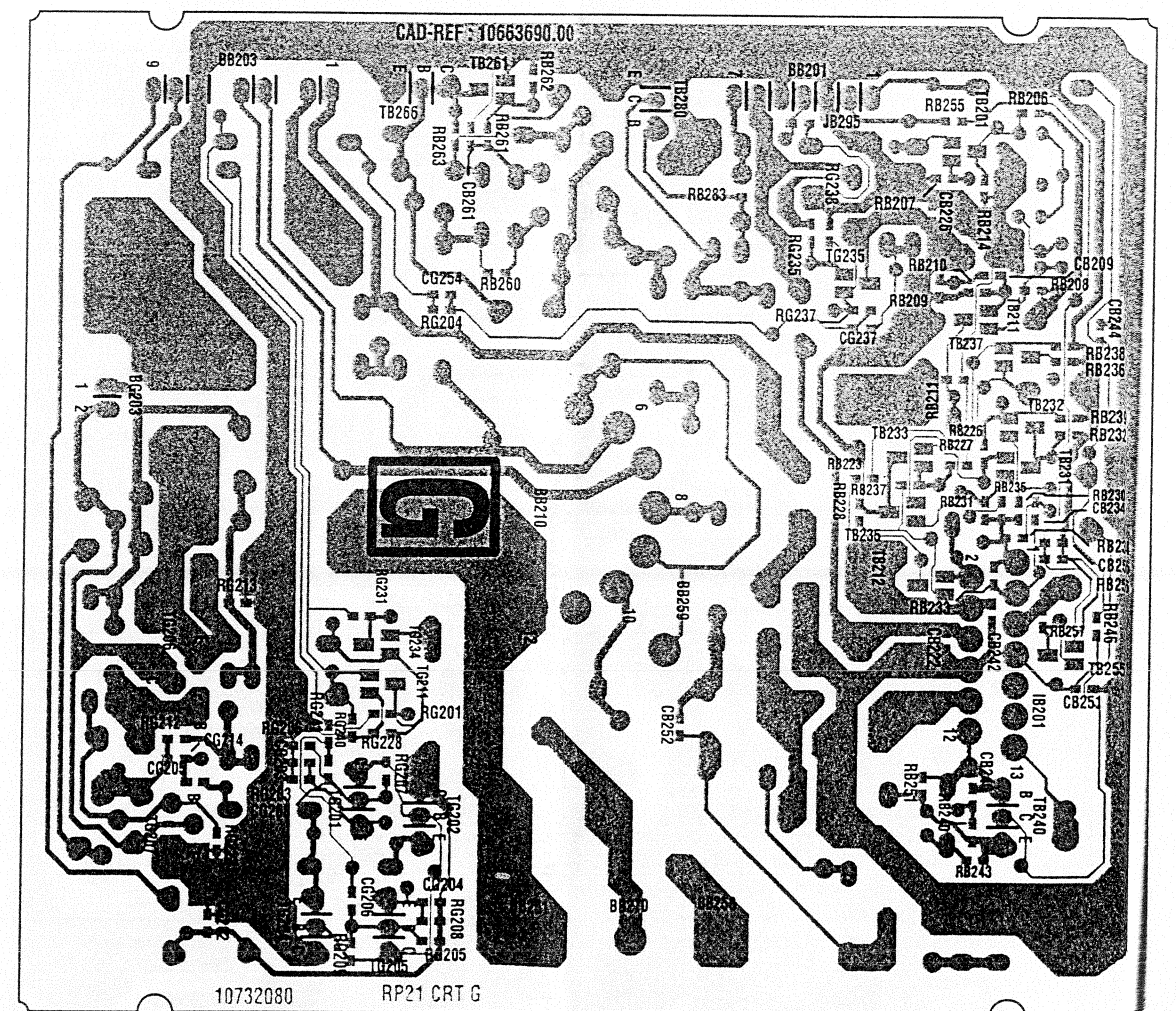
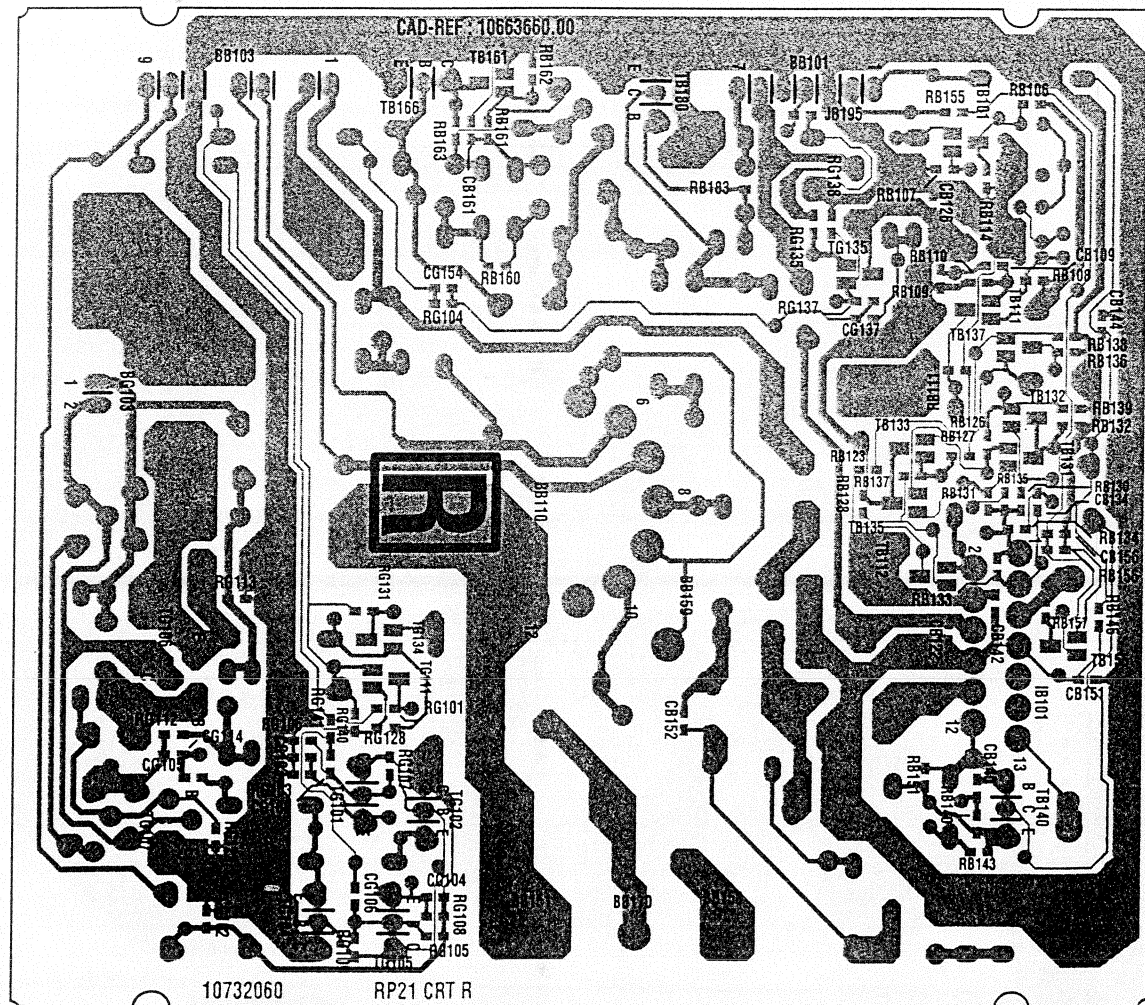
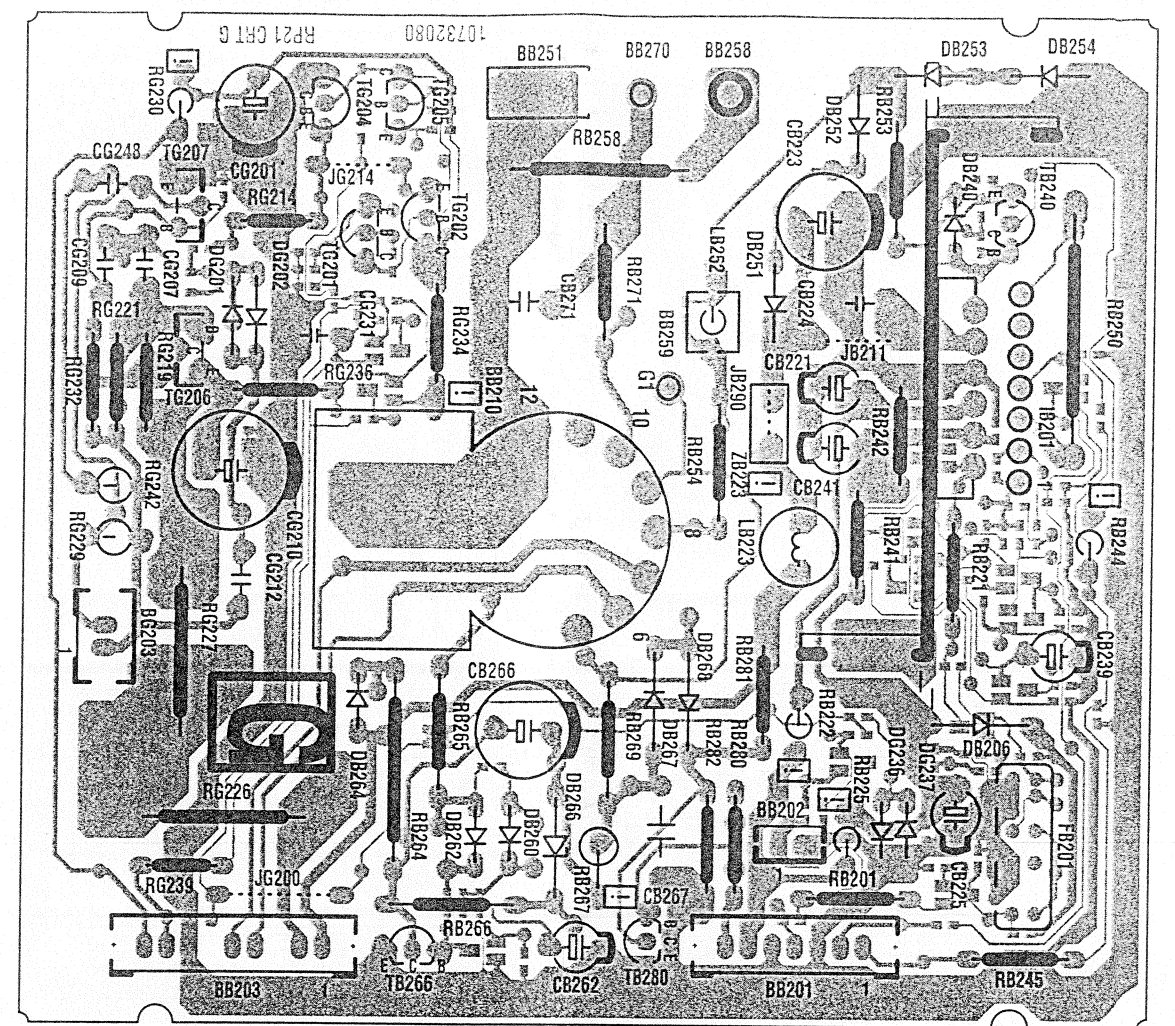
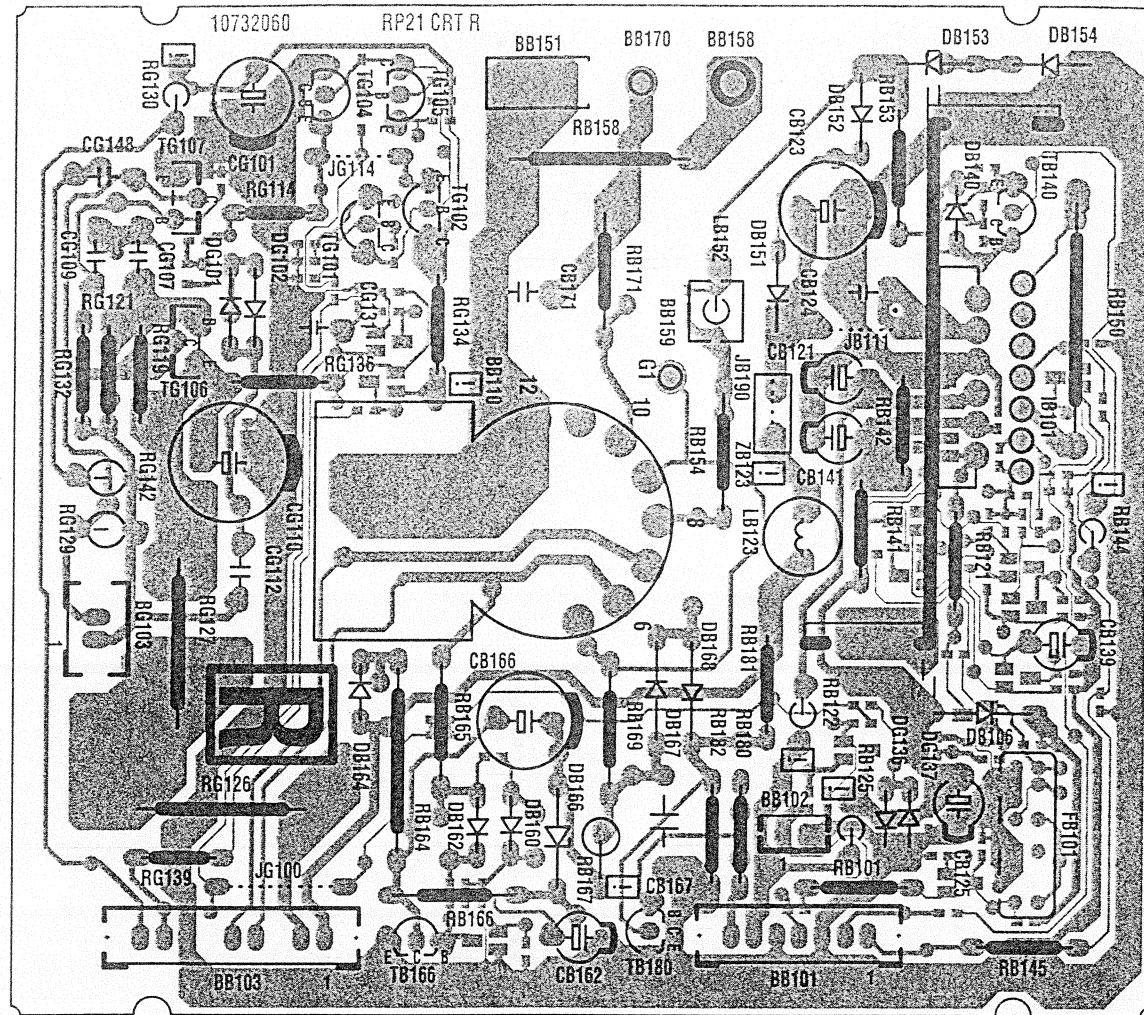
La sustitución de elementos de seguridad (marcados con el símbolo ) por componentes no homologados según la norma CEI 65, provoca la no conformidad del aparato. En ese caso, el fabricante cesa de ser responsable.

FCB

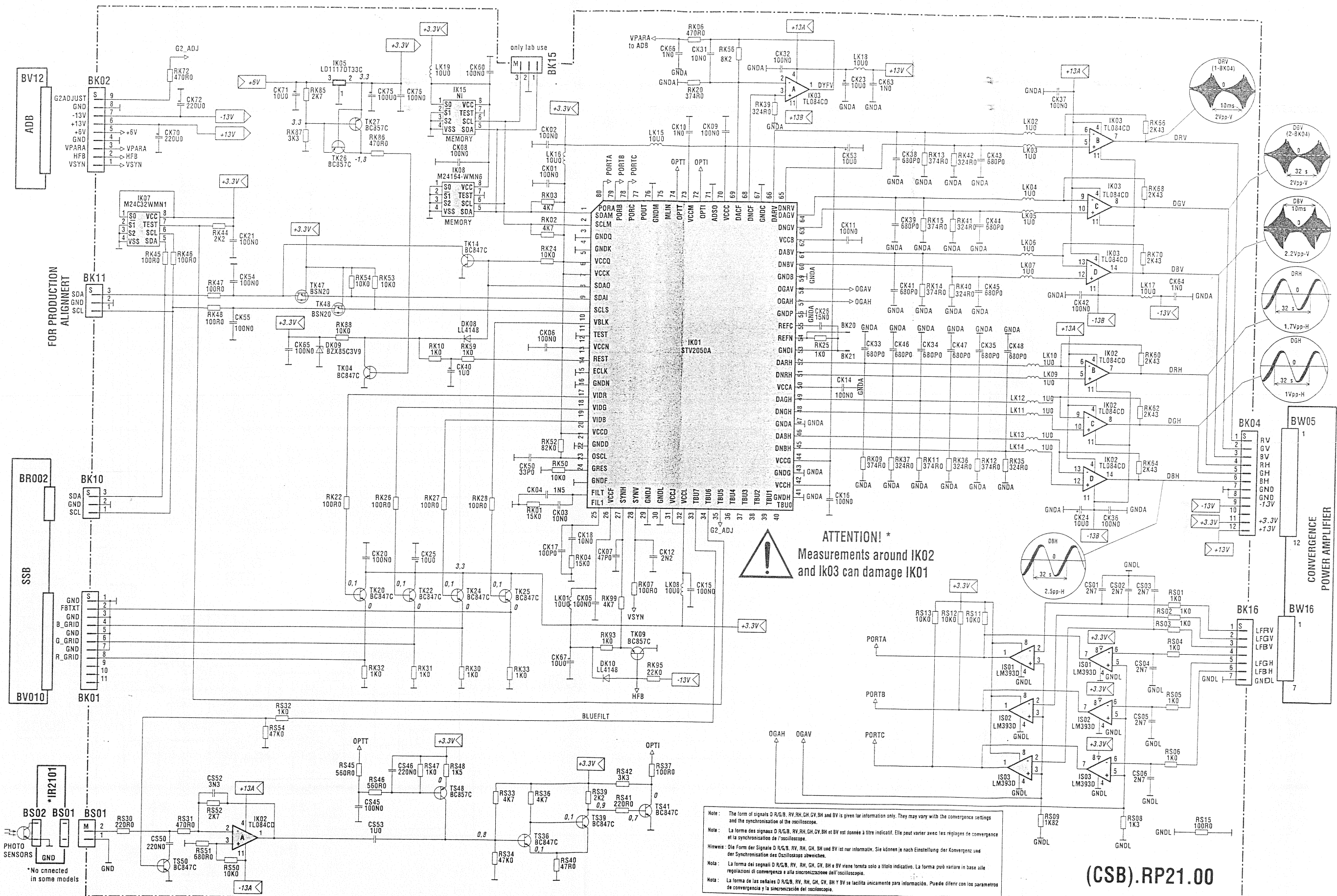


KB





CONVERGENCE SIGNAL BOARD - PLATINE DES SIGNAUX DE CONVERGENCE - KONVERGENZSIGNAL-PLATINE - PIASTRA SEGALI CONVERGENZA - PLACA SEÑAL CONVERGENCIAS



* **ATTENTION!**



Care must be taken to avoid short circuits when carrying out measurements around IK02 and IK03. If this happens then IK01 will be damaged, after replacement a complete re-alignment of the set will be necessary. Therefore, when carrying out convergence drive signal checks and measurements please use the relevant pins at PCB connector BK04.

Prendre grand soin lors de mesures sur les points de IK02 et IK03 à ne pas créer de court-circuit. Si cela arrive IK01 sera détérioré et un alignement complet de l'appareil est nécessaire. Pour éviter cela effectuer les mesures et contrôles des signaux des drivers aux points du connecteur BK04 de la platine CSB.

Messungen um IK02 und IK03 müssen mit besonderer Vorsicht vorgenommen werden, da bei eventuellen Kurzschlüssen IK01 beschädigt werden kann. Nach einem Austausch von IK01 ist ein vollständiger Abgleich des Gerätes notwendig. Deshalb sollten zum Überprüfen der Konvergenz-Treibersignale Messungen an den entsprechenden Pins des Verbinders BK04 durchgeführt werden.

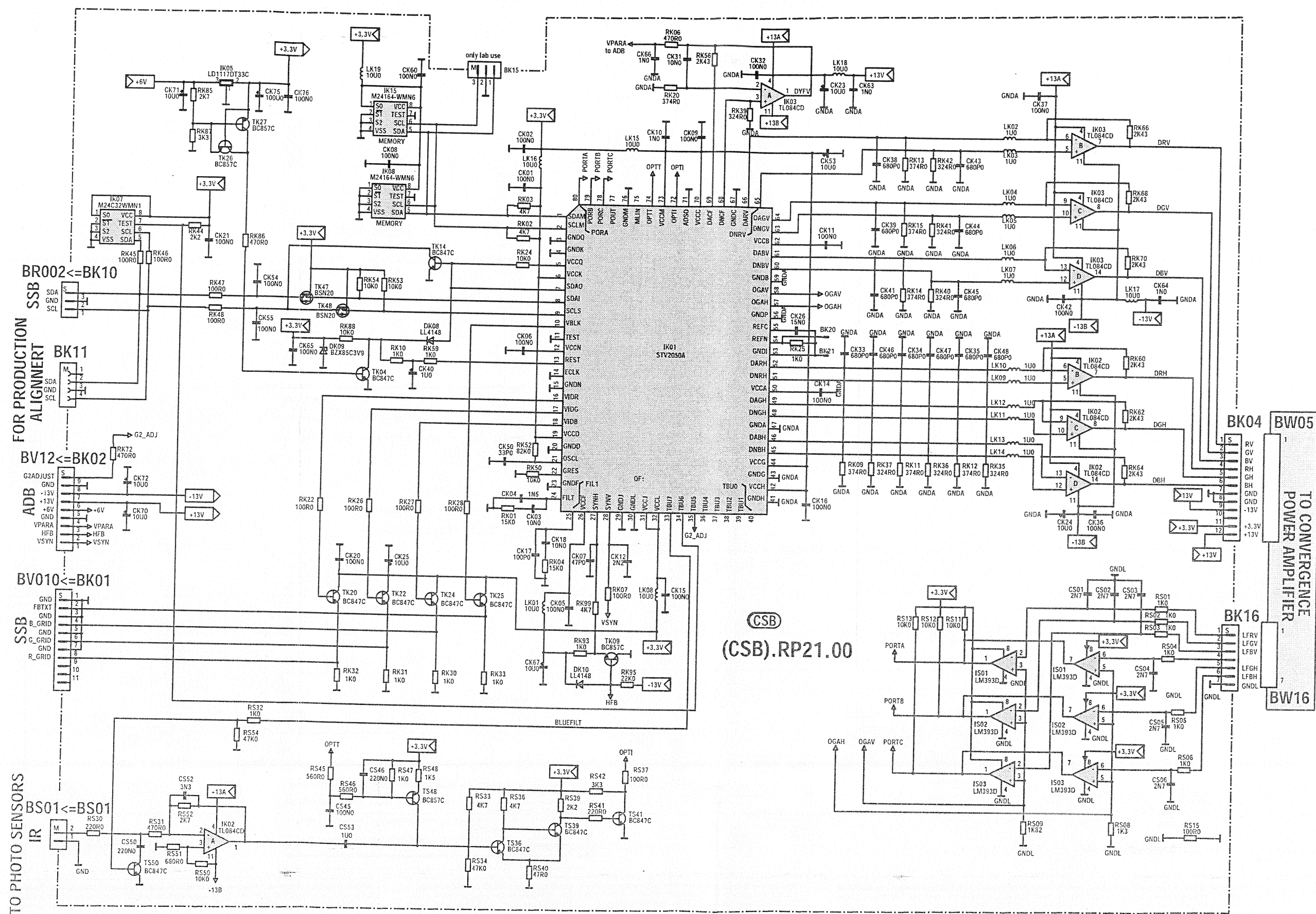
Prestare molta attenzione in modo da evitare corto circuiti quando vengono effettuate misure sui circuiti integrati IK02 e IK03. Se ciò dovesse capitare verrebbe danneggiato IK01, nel caso di sostituzione di tale componente diventa necessario effettuare un completo allineamento. Per cui quando si devono controllare i segnali di pilotaggio di convergenza utilizzare i relativi piedini del connettore BK04.

Debe tener cuidado de no provocar cortocircuitos cuando se efectúan mediciones alrededor de IK02 e IK03. Si ocurren, IK01 se dañará o destruirá. Después de la sustitución es necesario hacer un reajuste completo. Por lo tanto, cuando haya que comprobar o medir en las señales de convergencias, utilizar siempre las patillas correspondientes del conector BK04.

CSB / RP21

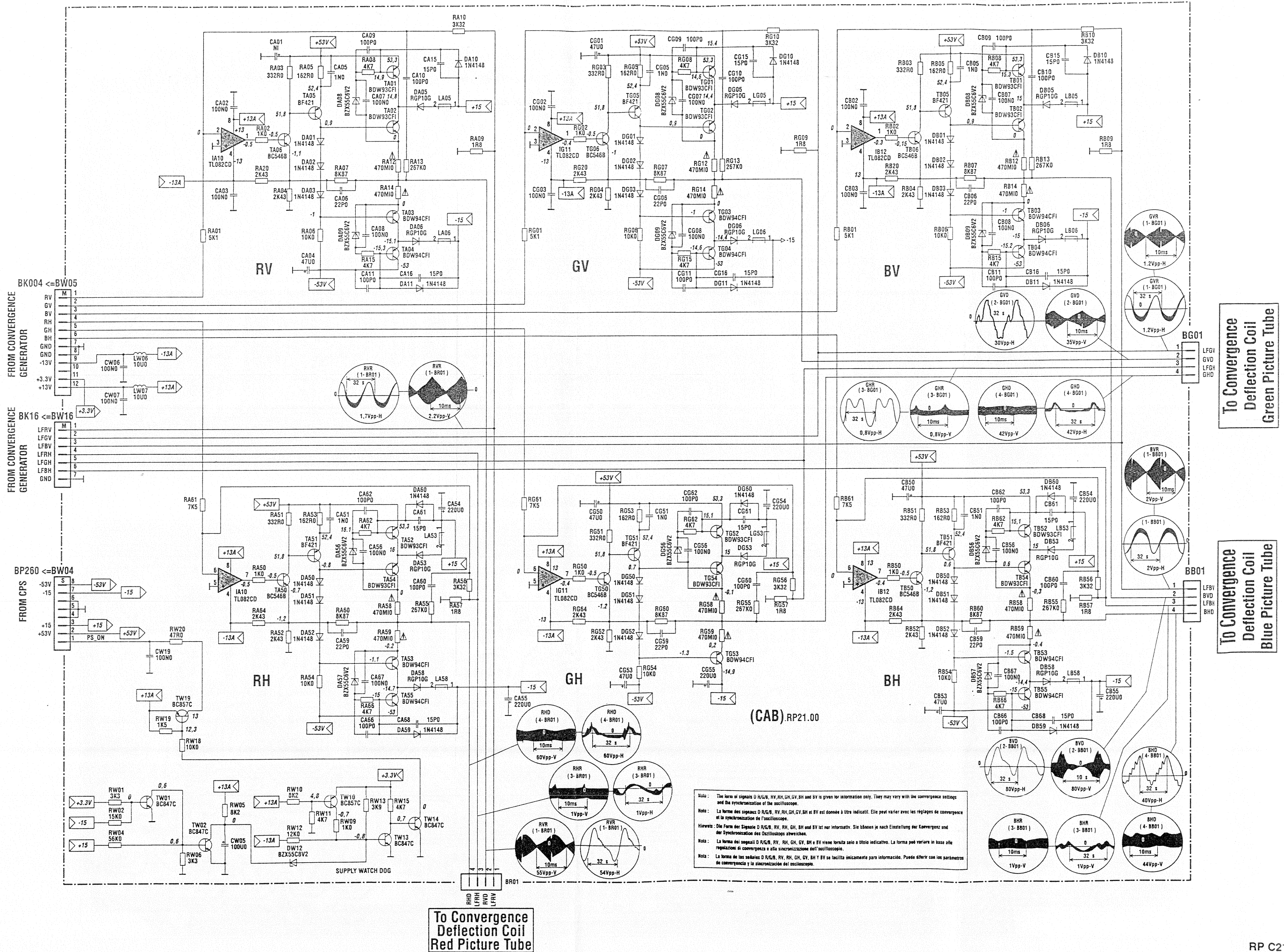
TO PHOTO SENSORS
IR

FOR PRODUCTION
ALIGNMENT



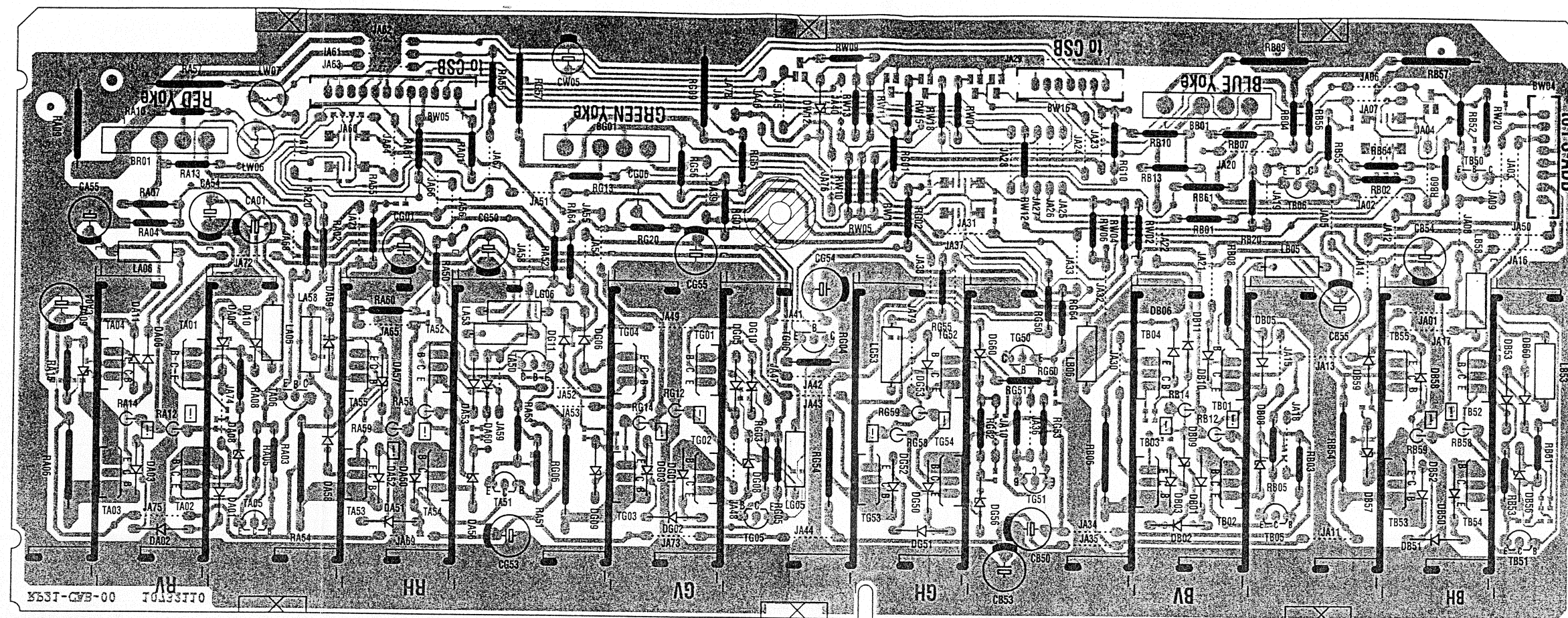
TO CONVERGENCE
POWER AMPLIFIER
BW16

CONVERGENCE AMPLIFIER BOARD - PLATINE AMPLIFICATEUR DES SIGNAUX DE CONVERGENCE -KONVERGENZVERSTÄRKER-PLATINE -
PIASTRA AMPLIFICATORE CONVERGENZA - PLACA AMPLIFICADOR CONVERGENCIAS

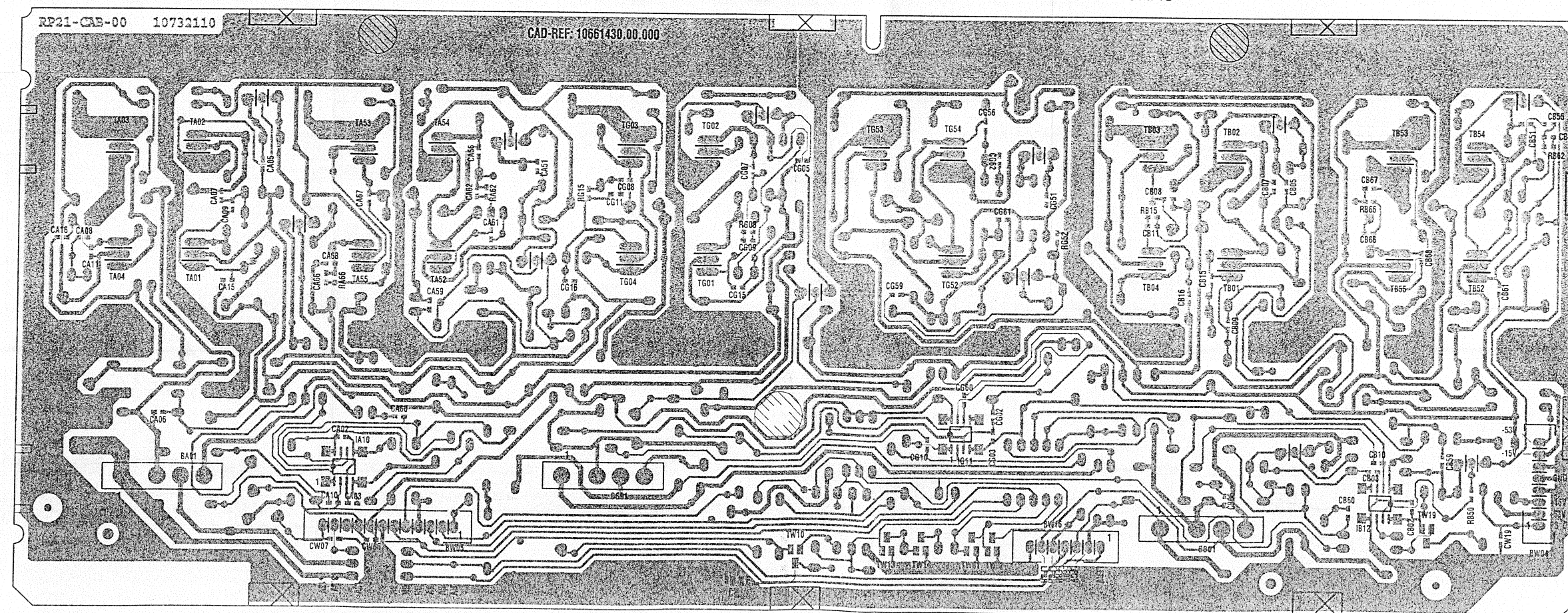


CONVERGENCE AMPLIFIER BOARD - PLATINE AMPLIFICATEUR DES SIGNAUX DE CONVERGENCE - PIASTRA AMPLIFICATORE CONVERGENZA -
PLACA AMPLIFICADOR CONVERGENCIAS

COMPONENT SIDE - CÔTE COMPOSANTS - BESTÜCKUNGSSEITE - LATO COMPONENTI - LADO COMPONENTES

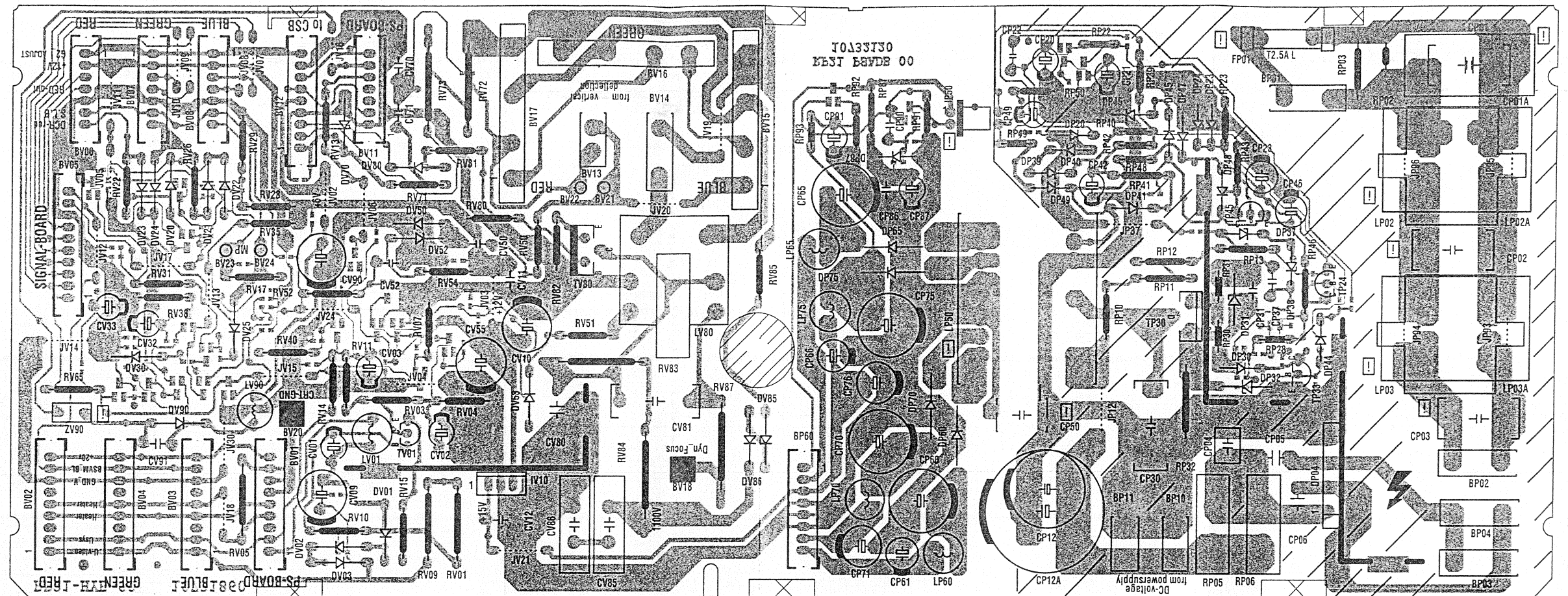


SOLDER SIDE - CÔTE SOUDURES - LÖTSEITE - LATO SALDATURE - LADO SOLDADURAS

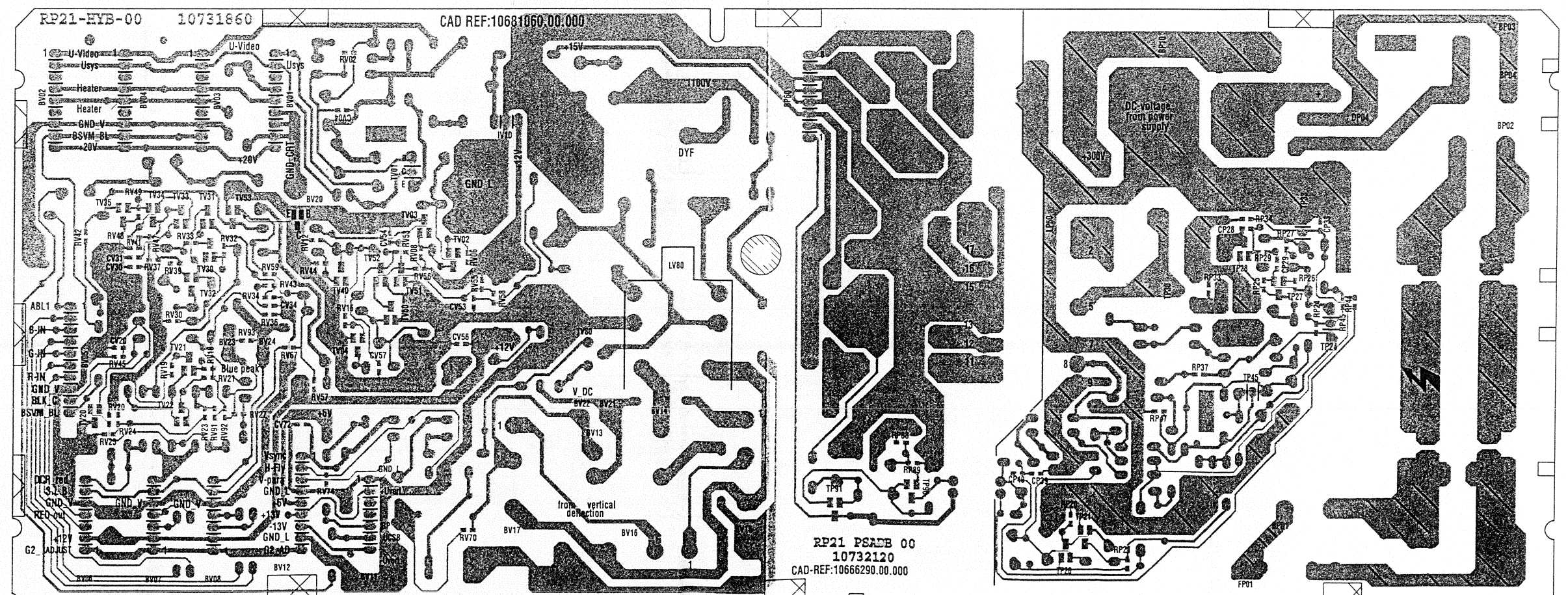


ADAPTER / CONVERGENCE POWER SUPPLY BOARD - PLATINE ADAPTATEUR / ALIMENTATION DES CONVERGENCES - ADATTATORE PIASTRA ALIMENTAZIONE CONVERGENZA -
PLACA ALIMENTACIÓN ADAPTADOR / CONVERGENCIAS

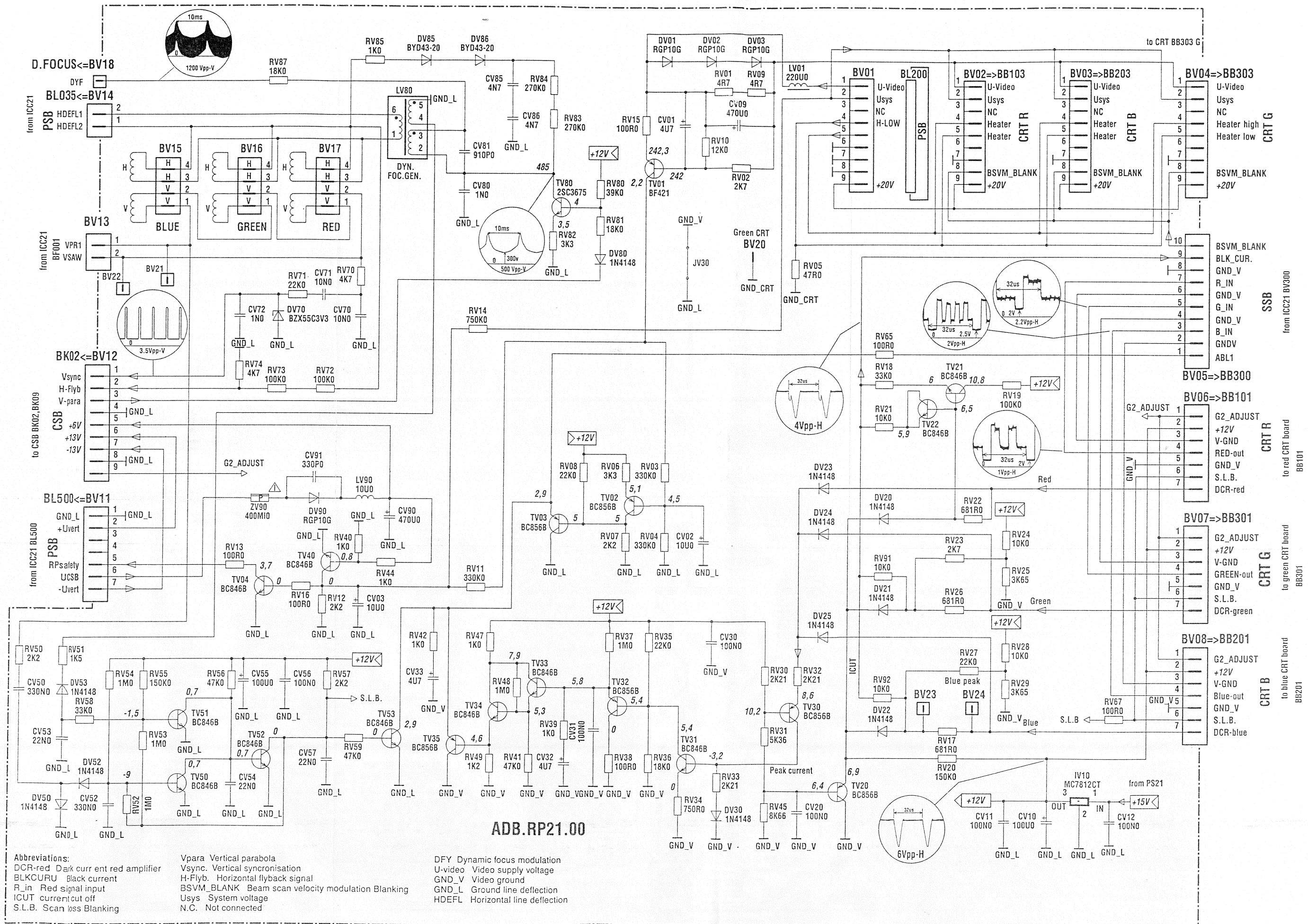
COMPONENT SIDE - COTE COMPOSANTS - BESTÜCKUNGSSEITE - LATO COMPONENTI - LADO COMPONENTES

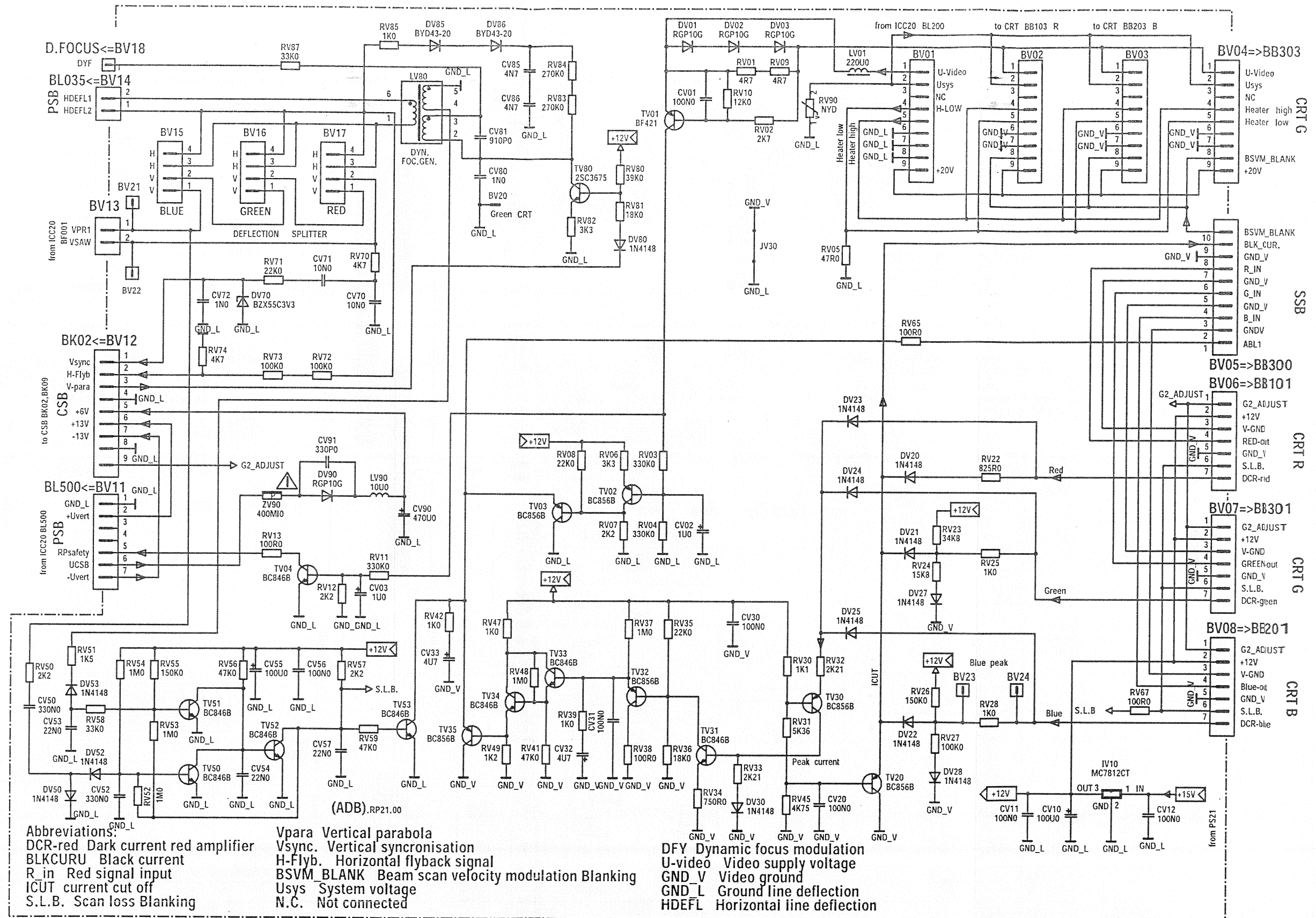


SOLDER SIDE - CÔTE SOUDURES - LÖTSEITE - LATO SALDATURE - LADO SOLDADURAS



ADAPTER BOARD - PLATINE ADAPTATEUR - ADAPTER-PLATINE - PIASTRA ADATTATORE - PLACA ADAPTADOR

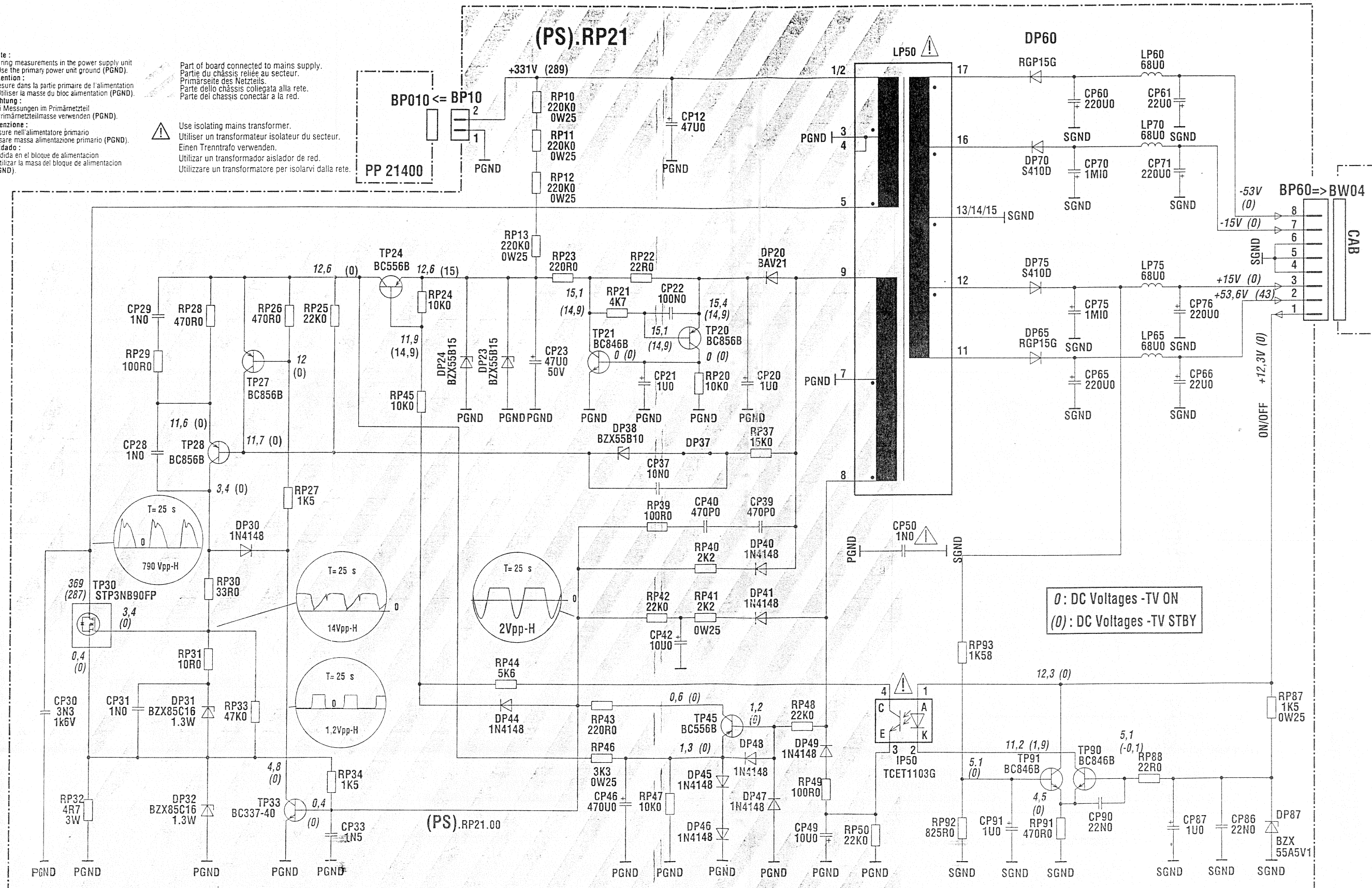




CONVERGENCE POWER SUPPLY - ALIMENTATION DES CIRCUITS DE CONVERGENCE - APATER KONVERGENZ-NETZTEILPLATINE - ALIMENTAZIONE CONVERGENZA - ALIMENTACIÓN CONVERGENCIAS

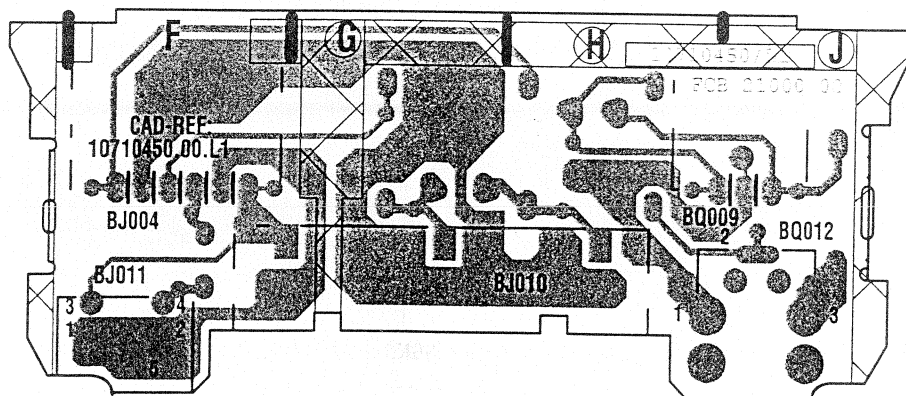
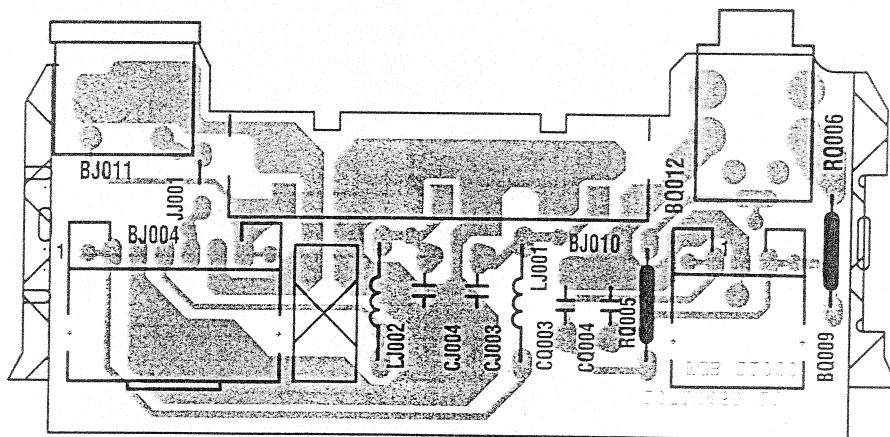
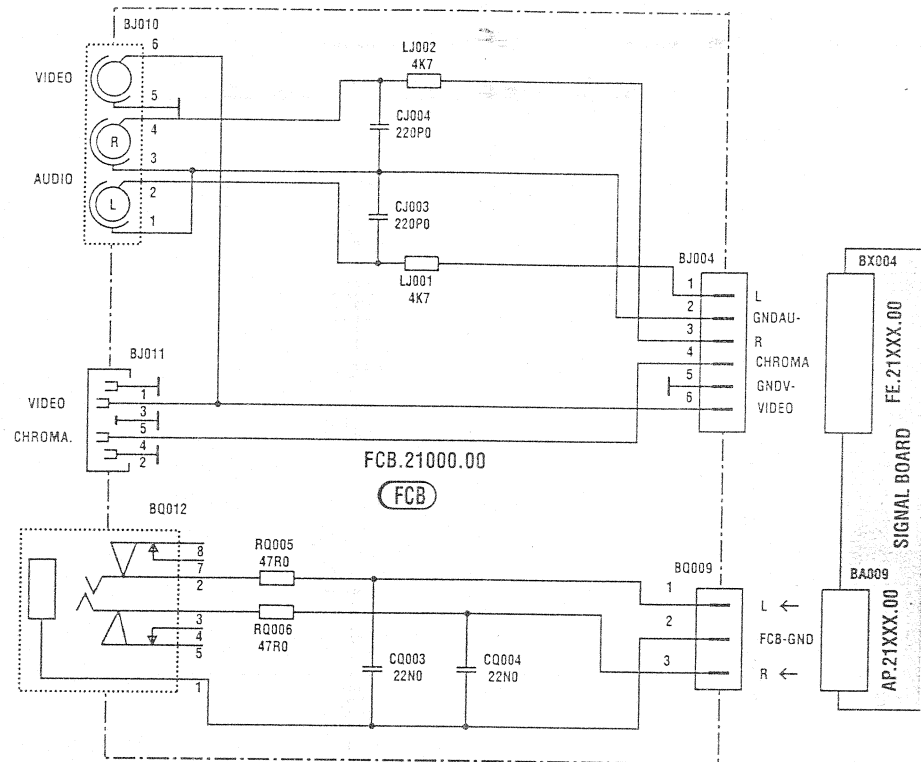
Note:
During measurements in the power supply unit
- Use the primary power unit ground (PGND).
Attention:
Mesure dans la partie primaire de l'alimentation
- Utiliser la masse du bloc alimentation (PGND).
Achtung:
Bei Messungen im Primärnetzteil
- Primärnetzteilmasse verwenden (PGND).
Attenzione:
misure nell'alimentatore primario
- usare massa alimentazione primario (PGND).
Cuidado:
Medida en el bloque de alimentación
- Utilizar la masa del bloque de alimentación (PGND).

Part of board connected to mains supply.
Partie du châssis reliée au secteur.
Primärseite des Netzteils.
Parte dello chassis collegata alla rete.
Parte del chassis conectar a la red.
Use isolating mains transformer.
Utiliser un transformateur isolateur du secteur.
Einen Trenntrafo verwenden.
Utilizar un transformador aislador de red.
Utilizzare un trasformatore per isolarvi dalla rete.

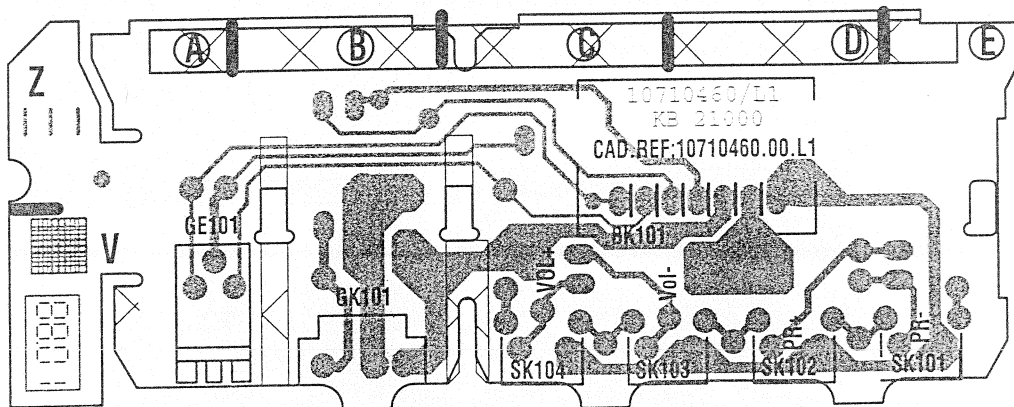
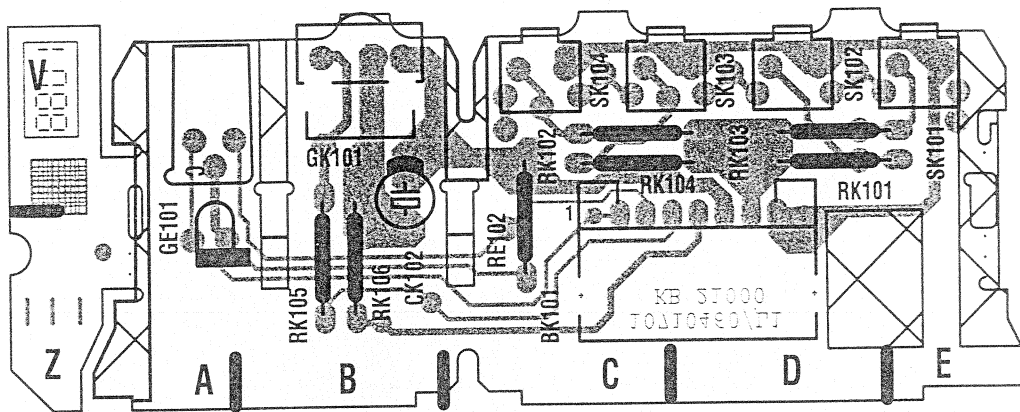
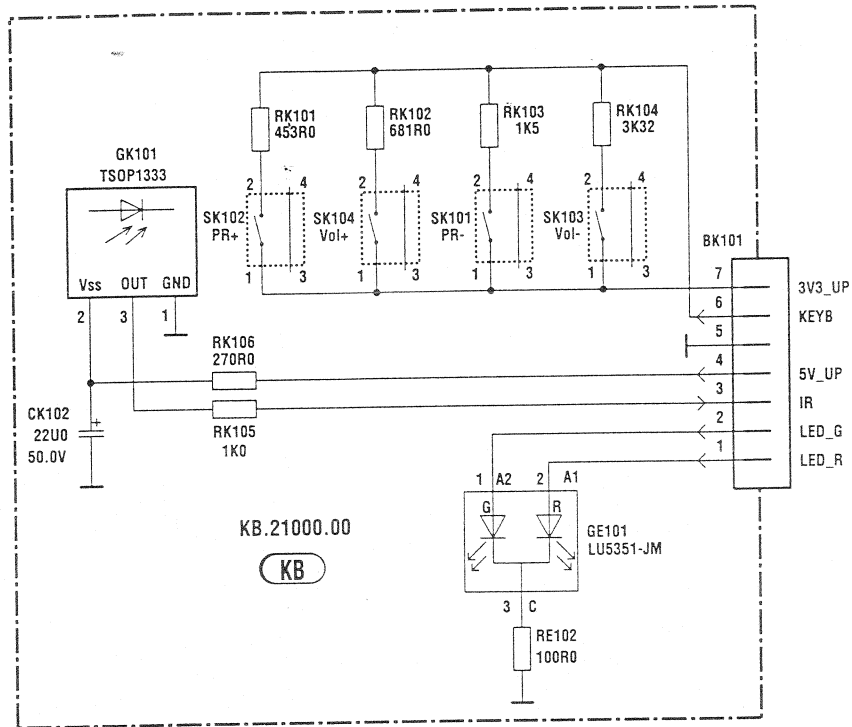


FRONT CONNECTOR BOARD - PRISES EN FACADE ET INTERCONNEXION DU
CLAVIER - FRONT ANSCHLUSSPLATTE - PIASTRA CONNESSIONE FRONTALE -
PLÁTINA MANDOS FRONTAL

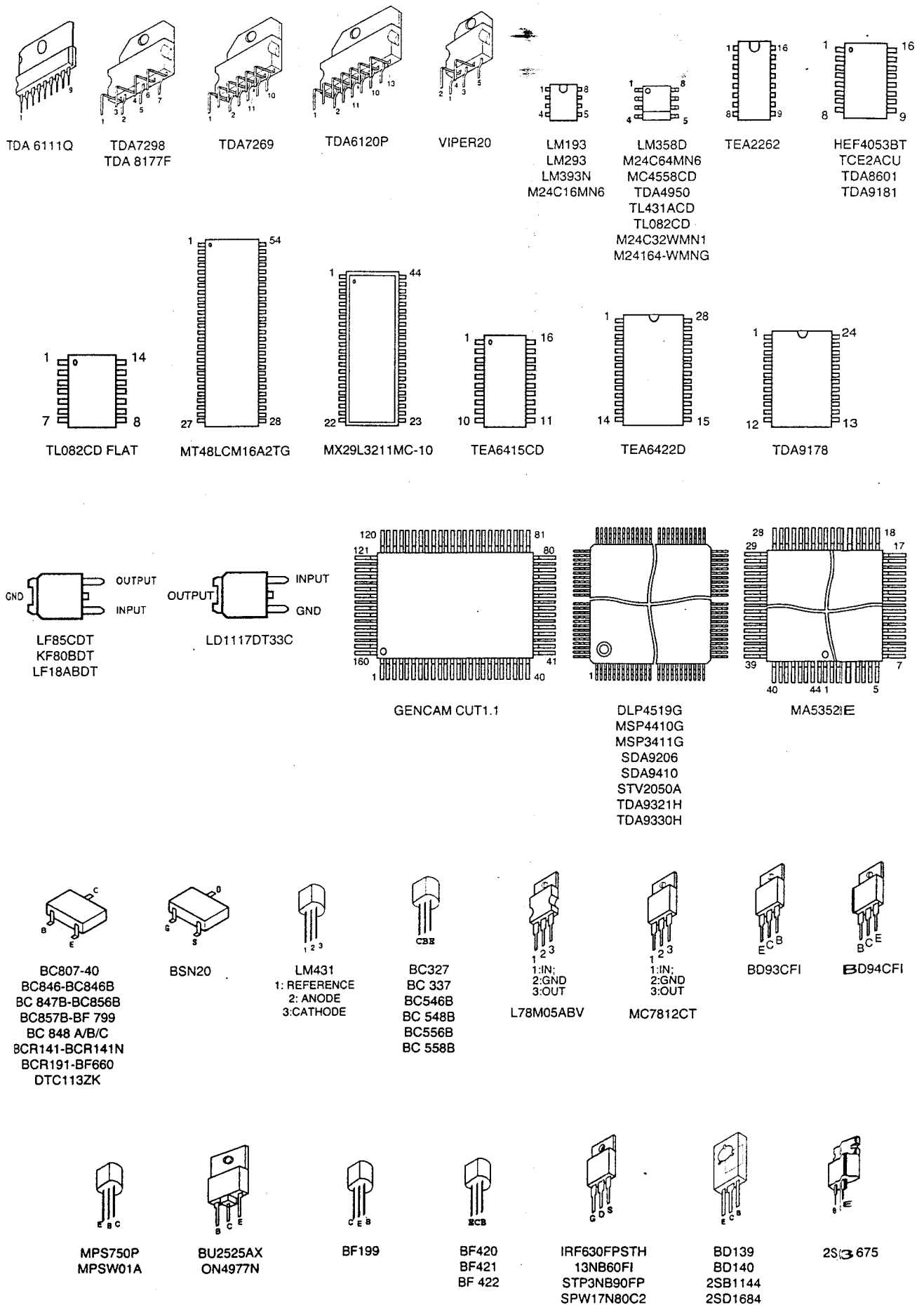
FCB.21000.00



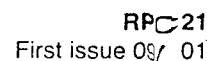
KB.21000.00



INTEGRATED CIRCUITS AND TRANSISTORS OUTLINE - CIRCUITS INTEGRES ET TRANSISTORS INTEGRIERTE SCHALTUNGEN UND TRANSISTOREN - CIRCUITI INTEGRATI TRANSISTOR CIRCUITOS INTEGRADOS Y TRANSISTORES



IC500 - IC700 - TDA9321H



LIST OF ABBREVIATIONS - LISTE DES ABBREVIATIONS - ABKÜRZUNGEN LISTA DELLE ABBREVIAZIONI - LISTA DE ABBREVIACIONES

ABL	AVERAGE BEAM CURRENT LIMITING	IR	INFRARED RECEIVER
AQR_ON	DISABLE ACQUISITION MODE REGUL.	LDR	LIGHT DEPENDENT RESISTOR
	ENABLE PWM PULSE	MUTE	MUTES AUDIO AMPLIFIERS
AV1_8	PIN_8 DETECTOR	PHI2_REF	PHI2 REFERENCE SIGNAL
AV_LINK	AV_LINK DATAS VCR/TV	PIF	PICTURE IF SIGNAL
AV_R_OUT	AUDIO RIGHT-OUT	PKS	PEAK SENSING
AV_L_OUT	AUDIO LEFT-OUT	PO	POWER ON
AV_R_IN	AUDIO RIGHT-IN	PWM	PULSE WIDTH MODULATION
AV_L_IN	AUDIO LEFT-IN	RES_MSP	MSP RESET
AV_B	BLUE SIGNAL FROM AV	RESET	RESET TO MICROPROCESSOR
AV_G	GREEN SIGNAL FROM AV	R_GRID	RED CONVERGENCE GRID SIGNAL
AV_R	RED SIGNAL FROM AV	ROTATION	OUTPUT OF EARTH FIELD CORRECTION STAGE
AV_C_IN	CHROMA-IN	R_OUT	RED SIGNAL TO VIDEO AMPLIFIER
AV_FB	FAST BLANK SIGNAL FROM AV SCART	R_TXT	RED SIGNAL OUTPUT (TEXT)
AV_Y_IN	VIDEO-IN	PIF	PICTURE IF SIGNAL
BEAM_INFO	BEAM CURRENT INFORMATION	PS	CONVERGENCE POWER SUPPLY
BLK_CUR	DARK CURRENT SIGNAL FROM THE RGB TUBES	SIF	SOUND IF SIGNAL
B_GRID	BLUE CONVERGENCE GRID SIGNAL	S.L.B.	SCAN LINE BLANKING
B_OUT	BLUE SIGNAL TO VIDEO AMPLIFIER	SSC	SUPER SAND CASTLE
B_TXT	BLUE SIGNAL OUTPUT (TEXT)	SSC_V_GUARD	SAFETY DATA GENERATED BY THE VERTICAL AMPLIFIER TDA8177F
BREATHING	COMPENSATE BREATHING PICTURE SIGNAL	TRAP_INFO	BG/L, L', D/K K' I SWITCH
BSVM_BLANK	BEAM SCAN VELOCITY MODULATION BLANKING	TUBE_DETET.	SELECTS 16:9 OR 4:3 TUBES
CAB	CONVERGENCE AMPLIFIER BOARD	UCSB	CONVERGENCE SIGNAL BOARD SUPPLY VOLTAGE
CNT1_20V	SAFETY SIGNAL TO INSURE A GOOD CONNECTION BETWEEN SIGNAL BOARD AND POWER BOARD (BV001- BL111)	U_M_IN	U MASTER FROM CHROMA DECODER
CNT2_20V	SAFETY SIGNAL TO INSURE A GOOD CONNECTION BETWEEN SIGNAL BOARD AND POWER BOARD (BR003- BP005)	U_OUT	U TO VIDEO PART
		U_S_IN	U SLAVE FROM CHROMA DECODER
CRT	CATHODE RAY TUBE	+USYS	SYSTEM VOLTAGE
CSB	CONVERGENCE SIGNAL BOARD	+/- UA	SOUND VOLTAGE
CVBS	VIDEO	+UVERT	POSITIVE SUPPLY VERTICAL VOLTAGE
CVBS_M_IN	MASTER VIDEO FROM CHROMA DECODER	-UVERT	NEGATIVE SUPPLY VERTICAL VOLTAGE
CVBS_S_IN	SLAVE VIDEO FROM CHROMA DECODER	+UVFB	POSITIVE SUPPLY VOLTAGE FOR VERTICAL POWER STAGE
DBH	BLUE HORIZONTAL DRIVE	+UVIDEO	VIDEO VOLTAGE FOR THE CRT BOARD
DBV	BLUE VERTICAL DRIVE	U_S_IN	U SLAVE FROM CHROMA DECODER
DCR-blue	DARK CURRENT SIGNAL FROM BLUE TUBE	V_M_IN	V MASTER FROM CHROMA DECODER
DCR-green	DARK CURRENT SIGNAL FROM GREEN TUBE	V_S_IN	V SLAVE FROM CHROMA DECODER
DCR-red	DARK CURRENT SIGNAL FROM RED TUBE	VSAW	VERTICAL SAWTOOTH
DEFL_SAFETY	SAFETY INFORMATION FROM DEFLECTION	V_DRIVE	VERTICAL DEFLECTION DRIVE SIGNAL
DEGAUSS	DEGAUSS SIGNAL	V_OUT	V TO VIDEO PART
DGH	GREEN HORIZONTAL DRIVE	V-para	VERTICAL PARABLE
DGV	GREEN VERTICAL DRIVE	V_S_IN	V SLAVE FROM CHROMA DECODER
DPC	DYNAMIC PHASE COMPENSATION SIGNAL	Y_M_IN	Y MASTER FROM CHROMA DECODER
DRV	RED VERTICAL DRIVE	Y_S_IN	Y SLAVE FROM CHROMA DECODER
DRH	RED HORIZONTAL DRIVE	Y_OUT	Y TO VIDEO PART
EFC	EARTH FIELD CORRECTION	1V8_STBY	1V8 STANDBY
EHT	EXTREMELY HIGH TENSION	3V3	3V3 POWER SUPPLY UP CONVERTER PART OF SIGNAL BOARD
E.W_DRIVE	EAST - WEST DRIVE SIGNAL	3V3_STBY	3V3 STANDBY
EW_PROT	SAFETY SIGNAL FROM DIODE MODULATOR	5V_A / 5V_V	5V POWER SUPPLY SIGNAL BOARD
FB DETEC	FAST BLANKING DETECT	5V_STBY	5V STANDBY
FB_TXT	FAST BLANKING (TEXT)	5V_UP	MICROPROCESSOR SUPPLY VOLTAGE
FW ADJ.	FULL WHITE ADJUSTMENT	10 V	SUPPLIES THE 8V REGULATORS ON SIGNAL BOARD
G_GRID	GREEN CONVERGENCE GRID SIGNAL	8V_1H	8V SUPPLY FOR 1H VIDEO PROCESSING
G_OUT	GREEN SIGNAL TO VIDEO AMPLIFIER	8V_2H	8V SUPPLY FOR 2H VIDEO PROCESSING
G_TXT	GREEN SIGNAL OUTPUT (TEXT)	8V_5	8V5 POWER SUPPLY FRONT END AND SCART PART OF SIGNAL BOARD
H_DRIVE	DRIVE SIGNAL FOR HORIZONTAL DEFLECTION	7V_STBY	7V STANDBY
H-Flyb	HORIZONTAL FLYBACK	40V	SUPPLY VOLTAGE TUNER
HEATER	HEATER OUTPUT FROM THE DST TO CRT	20V	SUPPLY VOLTAGE HORIZONTAL DRIVER AND BSYM CRT
H DEFL. PROT.	HORIZONTAL DEFLECTION PROTECTION		
IIC_CL	I2C CLOCK BUS		
IIC_DATA	I2C DATA BUS		
INF_POW_FAIL	POWER FAIL INFORMATION		